



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي - تبسة-



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير



الرقم التسلسلي: ..... / 2023

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي ( ل م د)

دفعة 2023

الفرع: المالية والمحاسبة

التخصص: مالية مؤسسة

تحليل العلاقة بين العائد والمخاطرة للمحفظة الاستثمارية في ظل نموذج  
تسعير الأصول الرأسمالية CAPM.  
دراسة حالة عينة من المؤسسات المدرجة في سوق الأوراق المالية السعودية  
خلال الفترة 2019-2022.-

إشراف الدكتور  
د. مصعب دعاس

من إعداد الطالبة  
دعاء ماينة

أعضاء لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة
سارة عزايزية	أستاذ محاضر "أ"	رئيسا
مصعب دعاس	أستاذ محاضر "أ"	مشرفا ومقررا
حسام مسعودي	أستاذ محاضر "أ"	عضوا مناقشا

السنة الجامعية: 2022/2023

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# إهداء

أهدي هذا العمل

إلى صاحبة العطاء والحنان، إلى التي رعيتني حق رعاية،

إلى أعز الناس إلى قلبي ... والدي.

إلى الغال والدي ... رحمه الله.

إلى التي كانت دعواتها ل بالتوفيق تتبغني في كل

خطواتي ... هدي. رحمها الله.

إلى دفت البيت وسعاده ... أختي.

إلى كل الأهل والأقارب من قريب أو من بعيد.

إلى كل من ذكرهم قلبي ولم يذكرهم قلبي.

# شكر وعرفان

الحمد لله على احسانه والشكر له على توفيقه وامتنانه الذي

أعطاه لنا من مقدرة على البحث والتفكير وهدانا الى العلم

والتقدير:

أتقدم بجزيل الشكر والعرفان الى من شرفني اشرافه على

مذكرتي الأستاذ دعاس مصعب الذي أمرني بتوجيهاته

وارشاداته ونصائحه القيمة. جزاه الله عني كل خير. كما لا

يفوتني أن أتقدم بالشكر الى السادة الأساتذة أعضاء لجنة المناقشة.

وفي الأخير أقدم شكري لكل أساتذة قسم المالية والمحاسبة

وكل زملائي وزميلاتي في الدراسة وكل من وضع بصمته في

هذا العمل من قريب أو بعيد

دعاء

# قائمة المحتويات

## فهرس المحتويات

الصفحة	قائمة المحتويات
/	إهداء
/	شكر
/	ملخص
/	قائمة المحتويات
/	قائمة الجداول
/	قائمة الاشكال البيانية
/	قائمة المختصرات
/	قائمة الملاحق
أ - هـ	مقدمة
	الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية حول نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM
07	تهميد
08	المبحث الأول: واقع العائد والمخاطرة في المحفظة الاستثمارية
08	المطلب الأول: ماهية العائد
11	المطلب الثاني: المخاطرة، أنواعها وطرق قياسها
16	المطلب الثالث: المحفظة الاستثمارية
26	المبحث الثاني: نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM
26	المطلب الأول: تقديم نموذج CAPM
29	المطلب الثاني: معادلة نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM
34	المطلب الثالث: الانتقادات والنماذج التوسعية لنموذج CAPM
39	المبحث الثالث: الأدبيات التطبيقية
39	المطلب الأول: الدراسات السابقة باللغة العربية
41	المطلب الثاني: الدراسات السابقة باللغة الأجنبية
43	المطلب الثالث: تعقيب عام حول الدراسات السابقة
48	خلاصة الفصل
	الفصل الثاني: تطبيق نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في سوق الأسهم السعودي خلال الفترة 2022-2019
50	تهميد

## فهرس المحتويات

51	المبحث الأول: تقديم عام لسوق الأوراق المالية السعودية
51	المطلب الأول: التعريف بسوق الأوراق المالية السعودية
54	المطلب الثاني: خدمات وأهداف سوق الأوراق المالية السعودية
56	المطلب الثالث: الهيئات المشكلة للنظام المالي السعودي
59	المبحث الثاني: منهجية الدراسة
59	المطلب الأول: عينة وأدوات الدراسة
61	المطلب الثاني: متغيرات الدراسة
70	المبحث الثالث: عرض نتائج الدراسة
70	المطلب الأول: المخاطر الكلية لأسهم عينة مؤسسات الدراسة
72	المطلب الثاني: تطبيق نموذج تسعير الأصول الرأسمالية
77	المطلب الثالث: اختبار صحة الفرضيات
80	خلاصة الفصل
82	خاتمة
86	قائمة المصادر والمراجع
92	الملاحق

## فهرس المحتويات

### قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
44	الدراسات السابقة	01
60	متوسط عوائد مؤسسات عينة الدراسة في السوق المالي السعودي خلال الفترة 2022-2019	02
62	عوائد أسهم مؤسسات عينة الدراسة خلال سنة 2019	03
63	عوائد أسهم مؤسسات عينة الدراسة خلال سنة 2020	04
64	عوائد أسهم مؤسسات عينة الدراسة خلال سنة 2021	05
65	عوائد أسهم مؤسسات عينة الدراسة خلال سنة 2022	06
66	العائد المتوقع للسهم خلال الفترة 2022-2019	07
67	متوسط أسعار الفائدة لأذونات الخزينة الأسبوعية خلال 2022	08
68	عائد محفظة السوق المالي السعودي للفترة 2022-2019	09
71	الانحراف المعياري لكل سهم	10
73	التباين المشترك بين الدريس ومحفظة السوق $COV(R_a, R_m)$	11
74	التباين المشترك بين عائد أسهم الشركات المكونة للمحفظة وعائد السوق	12
75	تباين عائد مؤشر السوق السعودي "تاسي"	13
76	معامل بيتا لأسهم عينة الدراسة	14
77	العائد المطلوب لعينة الدراسة	15

## فهرس المحتويات

### فهرس الاشكال

الصفحة	العنوان	الرقم
21	منحنى المحافظ المثلى	01
22	تحديد نقطة المحفظة المثلى	02
32	خط سوق رأس المال (CML)	03
33	خط سوق الأوراق المالية (SML)	04

### قائمة الاختصارات

<b>CAPM</b>	Capital Asset Pricing Model
<b>APT</b>	Arbitrage Pricing Model
<b>CML</b>	Capital Market Line
<b>SML</b>	Security Market Line
<b>TASI</b>	Tadawul All Share Index

## فهرس المحتويات

### فهرس الملاحق

الصفحة	العنوان	الرقم
92	مراحل تطور سوق الأوراق المالية السعودية	01
93	التباين المشترك بين عائد سهم شركة سابك وعائد مؤشر السوق تاسي خلال الفترة 2019-2022	02
93	التباين المشترك بين عائد سهم شركة جرير وعائد مؤشر السوق تاسي خلال الفترة 2019-2022	03
94	التباين المشترك بين عائد سهم شركة اس تي سي وعائد مؤشر السوق تاسي خلال الفترة 2019-2022	04
94	التباين المشترك بين عائد سهم شركة الغاز وعائد مؤشر السوق تاسي خلال الفترة 2019-2022	05
95	التباين المشترك بين عائد سهم شركة المراعي وعائد مؤشر السوق تاسي خلال الفترة 2019-2022	06
95	التباين المشترك بين عائد سهم شركة التعمير وعائد مؤشر السوق تاسي خلال الفترة 2019-2022	07
96	التباين المشترك بين عائد سهم شركة المواساة وعائد مؤشر السوق تاسي خلال الفترة 2019-2022	08
96	الانحراف المعياري لسهم شركة الدريس	09
97	الانحراف المعياري لسهم شركة سابك	10
97	الانحراف المعياري لسهم شركة جرير	11
98	الانحراف المعياري لسهم شركة اس تي سي	12
98	الانحراف المعياري لسهم شركة الغاز	13
99	الانحراف المعياري لسهم شركة المراعي	14
99	الانحراف المعياري لسهم شركة التعمير	15
100	الانحراف المعياري لسهم شركة المواساة	16

# مقدمة

## المقدمة

تعد الأسواق المالية أحد ركائز النظام المالي لكل دولة، فهو فضاء يتداول فيه البائعون والمشترون الأصول المالية، ويعتبر الاستثمار المالي عملية قائمة بذاتها لها أهدافها ووسائلها. كما أن الاستثمار في الأسهم خيار استثماري متميز، ويسعى دائما المستثمر فيها عند اختيار الاستثمارات المناسبة، اختيار تلك الأسهم التي تحقق عوائد مرضية وتعوض المخاطر التي تواجه نتيجة استثماره، وهذا ما يجعل بالمستثمر القيام بالمفاضلة بين مختلف الأسهم بالاعتماد على عنصرين مهمين هما العائد المتوقع الحصول عليه والمخاطر المترتبة عليها التي بدورها تنقسم الى مخاطر نظامية متعلقة بالسوق ومخاطر غير نظامية متعلقة بالسهم.

ونظرا لأن القرارات التي يتخذها المستثمرين لها علاقة بهذين العنصرين وتتأثر بهما بشكل كبير وجب وضع طرق كمية تساعد المستثمرين في قياس وتحليل هذه العلاقة لما لها تأثير على الوضعية المستقبلية للمستثمر.

ونجد أن الباحث ماركويتز، أول من ناقش علاقة المخاطرة بعوائد الاستثمار سنة 1952 ووجد أن أبسط طريقة لتفادي المخاطر المالية هي تكوين محفظة استثمارية متنوعة، ليأتي بعده نموذج تسعير الأصول المالية ليعالج قصور نموذج ماركويتز، وهو يقوم على متغير احصائي وهو المخاطر النظامية المقدره بمعامل بيتا الذي يربط بين عوائد الأوراق المالية وعوائد السوق ويعكس مقدار تأثر تلك العوائد بعائد السوق. وقد حظي هذا النموذج بشهرة كبيرة وأصبح مرجعا لنماذج أخرى تهتم بعلاقة العائد والمخاطرة.

ونظرا لأهمية هذا النموذج في المجال المالي، فقد جاءت هذه الدراسة لغرض التعرف على هذا النموذج واستخدامه في التوقع بالمخاطر النظامية ومن ثم تطبيقه على مجموعة من الشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية السعودي للوقوف على المخاطر النظامية التي تواجه هذه الشركات وتحليل العلاقة بينها وبين معدل العائد المتوقع لهذه الشركات.

### الإشكالية:

ان الأصول المالية أصبحت الخيار الأول للمستثمرين بسبب عوائدها الكبيرة وسهولة تداولها مقارنة بالأصول المالية الأخرى. ولهذا فالأصول المالية تحتاج تقييم دقيق وهذا من خلال قياس المخاطرة. ويعتبر نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM التي تأخذ في اهتمامها تأثير المخاطر النظامية على عوائد الأسهم في تحدي العلاقة بين العائد والمخاطرة.

## المقدمة

وانطلاقاً من الأهمية التي يكتسبها تقييم الأصول المالية في مساعدة المستثمرين في اتخاذ القرارات الاستثمارية، يمكن طرح التساؤل التالي:

"ما مدى فعالية نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM في تقييم الأصول المالية المسعرة في سوق الأوراق المالية السعودي خلال الفترة (2019-2022)؟"

### التساؤلات الفرعية:

من أجل توضيح الإشكالية وتبسيطها يتم تقسيمها الى التساؤلات الفرعية التالية:

- هل ان الارتفاع في معدل العائد المتوقع يقابله ارتفاع في المخاطر الكلية؟
- هل توجد علاقة بين معامل بيتا الذي يقدمه نموذج CAPM والعائد المتوقع لاسهم مؤسسات عينة الدراسة؟

- ما طبيعة العلاقة بين تقلبات عائد السوق وتقلبات عوائد أسهم مؤسسات عينة الدراسة؟
- ما طبيعة سياسة إدارة المخاطر التي تتبعها مؤسسات عينة الدراسة في سوق الأوراق المالية السعودي؟

### الفرضيات

على ضوء ما تم طرحه من تساؤلات حول موضوع البحث، يمكن تحديد مجموعة من الفرضيات التي نسعى لاختبارها، وهي كما يلي:

- الفرضية رقم 01 : ان الارتفاع في معدل العائد المتوقع لأسهم عينة الدراسة راجع لارتفاع المخاطر الكلية للأسهم؛
- الفرضية رقم 02 : توجد علاقة بين معامل بيتا الذي يقدمه نموذج CAPM والعائد المتوقع لأسهم المؤسسات عينة الدراسة؛
- الفرضية رقم 03 : تربط بين تقلبات عوائد السوق وتقلبات عوائد الأسهم لمؤسسات عينة الدراسة علاقة طردية؛
- الفرضية رقم 04 : تتبع المؤسسات عينة الدراسة سياسة هجومية في مواجهة مخاطر الأسهم.

### أهداف الدراسة

يتمثل الهدف الرئيسي للدراسة في اختبار نموذج تسعير الأصول الرأسمالية وقدرته على تحديد العلاقة بين العائد والمخاطرة في سوق الأوراق المالية السعودية. إضافة الى أهداف فرعية تتمثل في:

- تحديد مدى تأثير عوائد الأسهم والمحافظ المالية المدرجة في سوق أسهم السعودية بتقلبات عوائد السوق؛

- التعرف على كيفية تقدير المخاطر النظامية ومدى تأثيرها على عائد أسهم الشركات؛

- توضيح آلية عمل نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في تحديد العائد المطلوب على أسهم الشركات المتداولة في السوق المالي السعودي.

### أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في تسليط الضوء على البيئة المالية وخصائصها في السوق المالي السعودي الذي كان ومزال محط أنظار العديد من الباحثين والتعرف على التطورات المالية في هذا السوق خلال فترة الدراسة، كما تظهر أهمية الدراسة في التعريف بالعائد والمخاطرة المالية وطرق قياسها وإظهار العلاقة بين العائد والمخاطرة من خلال تطبيق نموذج CAPM في سوق الأسهم السعودي خلال فترة الدراسة التي تعرف انتشار جائحة كورونا.

### حدود الدراسة

تتمثل الحدود المكانية للدراسة في عينة من مؤسسات مدرجة في سوق الأوراق المالية السعودي، أما الحدود الزمنية فتتمثل في سلوك أسعار أسهم هذه المؤسسات خلال الفترة المقدرة من سنة 2019 الى سنة 2022 وهو ما يسمح باختيار نموذج تسعير الأصول الرأسمالية بهذا السوق.

### أسباب اختيار الموضوع

ان الأسباب التي تكمن في اختيار الدراسة في هذا الموضوع، يمكن تلخيصها فيما يلي:

- الاهتمام المتزايد بموضوع الدراسة من قبل المستثمرين والمساهمين؛

الميول الشخصي نحو البحث في هذا المجال بهدف التعرف على الأسواق المالية وحصر المفاهيم الخاصة بها؛

-تماشي الموضوع وطبيعة الاختصاص؛

## المقدمة

-زيادة الأبحاث العلمية في موضوع تقدير العلاقة بين العائد والمخاطرة عامة وفي اسقاطها على بورصة السعودية خاصة؛

-الميل الى التعرف على سوق الأوراق المالية السعودية خاصة أنه عرف تطور كبير خلال الآونة الأخيرة.

### صعوبات الدراسة

خلال فترة انجاز البحث تم مصادفة جملة من الصعوبات يمكن حصرها في النقاط التالية:

-صعوبة جمع المعطيات وتلخيصها من الموقع الرسمي لتداول السعودية؛

-صعوبة حصر الفرضيات؛

-صعوبة في إيجاد دراسات سابقة ومراجع التي تتناول الجانب التطبيقي من الدراسة بسوق أسهم السعودية.

### منهج الدراسة

لقد تم استخدام المنهج الوصفي والمنهج التحليلي في هذه الدراسة، حيث تم تطبيق المنهج الوصفي في الجانب النظري من الدراسة من خلال تحديد ووصف العلاقة بين العائد والمخاطرة ونموذج تسعير الأصول الرأسمالية وفي مناقشة الدراسات السابقة، في حين تم استخدام المنهج التحليلي في الجانب التطبيقي في اختبار نموذج تسعير الأصول الرأسمالية وتحليل متغيرات النموذج للوقوف على العلاقة التي تربط بين العائد والمخاطرة وهذا بإسقاط النموذج على سوق الأسهم السعودي.

### هيكل الدراسة

للإجابة على اشكالية الدراسة وتحقيق أهدافها، قسمت هذه الدراسة الى مقدمة، خاتمة وفصلين حيث خصص الفصل الأول للأدبيات النظرية والتطبيقية والفصل الثاني الى الدراسة التطبيقية.

الفصل الأول: الادبيات النظرية والتطبيقية حول استخدام نموذج CAPM، حيث قسم الى ثلاثة مباحث. يضم المبحث الأول التعرف على مفهوم العائد، المخاطرة والمحافظ الاستثمارية بعنوان واقع العائد والمخاطرة في المحفظة الاستثمارية"، والذي يتفرع الى ثلاث مطالب، المطلب الأول بعنوان ماهية العائد، المطلب الثاني بعنوان المخاطرة أنواعها وطرق قياسها والمطلب الثالث بعنوان بناء المحافظ الاستثمارية. أما المبحث الثاني بعنوان نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM، وتم تقسيمه الى ثلاثة مطالب أيضا، المطلب الأول تحت عنوان تقديم نموذج CAPM، المطلب الثاني بعنوان معادلة نموذج تسعير الأصول

## المقدمة

الرأسمالية CAPM والمطلب الثالث بعنوان الانتقادات والنماذج التوسعية لنموذج CAPM. أما المبحث الثالث يخص الدراسات السابقة تحت عنوان الأدبيات التطبيقية وقد قسم الى ثلاثة مطالب، المطلب الأول بعنوان الدراسة السابقة باللغة العربية، المطلب الثاني بعنوان الدراسات السابقة باللغة الأجنبية والمطلب الثالث بعنوان تعقيب عام حول الدراسات السابقة.

خصص الفصل الثاني الذي بعنوان مدى تطبيق نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في سوق الأسهم السعودي خلال فترة الدراسة، الى اسقاط الجانب النظري على الجانب التطبيقي من خلال اختبار نموذج CAPM على سوق الأسهم السعودي. وتم تقسيم الفصل الى ثلاث مباحث، المبحث الأول تحت عنوان تقديم عام لسوق الأوراق المالية السعودية، الذي قسم الى ثلاث مطالب، المطلب الأول تحت عنوان التعريف بسوق الأوراق المالية السعودية، المطلب الثاني بعنوان خدمات وأهداف سوق الأوراق المالية السعودية والمطلب الثالث بعنوان الهيئات المشكلة للنظام المالي السعودي. أما المبحث الثاني الذي تحت عنوان منهجية الدراسة الذي بدوره قسم الى مطلبين، المطلب الأول تحت عنوان عينة وأدوات الدراسة والمطلب الثاني تحت عنوان متغيرات الدراسة. أما المبحث الثالث فخصص لعرض النتائج المتوصل اليها من تطبيق نموذج CAPM في سوق الأسهم السعودي وكان تحت عنوان عرض نتائج الدراسة الذي قسم الى ثلاث مطالب وهي الأتية المطلب الأول بعنوان المخاطر الكلية لأسهم عينة الدراسة، المطلب الثاني بعنوان تطبيق نموذج تسعير الأصول الرأسمالية على عينة الدراسة والمطلب الثالث بعنوان اختبار صحة الفرضيات.

الفصل الأول:

الأدبيات النظرية والتطبيقية

حول نموذج تسعير الأصول

CAPM الرأسمالية

### تمهيد:

يعد الاستثمار في الأوراق المالية واحداً من أهم أدوات الاستثمار وأكثرها انتشاراً، بحيث يسعى المستثمر من خلاله الى تحقيق عدة أهداف معظمها يصب في تحقيق العائد المطلوب. بالمقابل يخضع هذا الاستثمار لعنصر المخاطرة، قد تنفرد بها ورقة مالية معينة وقد تشمل السوق بشكل عام. ولتفادي أو تقليل المخاطر التي يتعرض لها الاستثمار في الأوراق المالية، سعى علماء الاقتصاد الى إيجاد توليفة مناسبة تسمح للمستثمر من تحقيق العائد المطلوب وتخفيض درجة المخاطر، ولعل أهم ما توصل اليه الباحثون في هذا المجال نظرية المحفظة، بحيث ضمنت هذه التوليفة تقديم مجموعة من المزايا المتعلقة بالعائد الذي يحققه المستثمر والمخاطرة التي يتعرض لها والتي تطورت فيما بعد في شكل نماذج بداية من نموذج تسعير الأصول الرأسمالية.

وعليه تم تخصيص هذا الفصل للتعرف على أهم معيارين لتقييم أي عملية استثمارية وهما العائد والمخاطرة وكذا دراسة المحفظة الاستثمارية والصناديق الاستثمارية ونموذج تسعير الأصول الرأسمالية. ثم التطرق إلى الدراسات السابقة وهي عبارة عن الدراسات التي قام بها الباحثين في موضوع العلاقة بين العائد والمخاطرة في المحفظة الاستثمارية في ظل نموذج تسعير الأصول الرأسمالية وطرح أهم النتائج المتحصل عليها ومن ثم التعليق على هذه النتائج. ومن ذلك كان تقسيم الفصل كالتالي:

المبحث الأول: واقع العائد والمخاطرة في المحفظة الاستثمارية.

المبحث الثاني: نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM.

المبحث الثالث: الأدبيات التطبيقية.

المبحث الأول: واقع العائد والمخاطرة في المحفظة الاستثمارية.

تعددت وتنوعت وسائل وأساليب الاستثمار وفقا لرؤية المستثمر وميولته، ولعل أهمها هو تكوين المحافظ الاستثمارية التي وضعها " ماركويتز (MARKOWITZ) عام 1952 والصناديق الاستثمارية حيث يهدف المستثمر من وراء بنائه للمحافظ الاستثمارية الى تحقيق هدفين أساسيين هما: الحصول على العائد المترتب عن الاستثمار في الأوراق المالية وتحويل تلك الأوراق المالية الى سيولة جاهزة عند الحاجة.

وحتى يصل إلى تحقيق ذلك، عليه الامام بعنصرين جوهريين هما العائد والمخاطرة. لذا يتم التعرف في هذا المبحث على مفهوم العائد والمخاطرة والمحفظة الاستثمارية.

المطلب الأول: ماهية العائد.

يعبر العائد عن المقابل المادي الذي يتحصل عليه المستثمر نظير تحمله للمخاطر المختلفة ويقاس هذا الثمن المادي من خلال معدلات العائد والتي تأخذ عدة مستويات.

1-تعريف العائد:

هناك عدة تعاريف للعائد نذكر منها:

**تعريف رقم(01):** "عبارة عن مجموعة من المكاسب أو الخسائر الناجمة عن الاستثمار خلال فترة زمنية محددة، وبالتالي هو مقدار الأموال الفائضة الى رأس المال الأصلي، والذي يؤدي الى تعظيم الثروة".<sup>1</sup>

**تعريف رقم(02):** "صافي الدخل الناتج من عملية استثمار الأموال، وعادة ما يكون العائد في شكل مبالغ مطلقة، ولكن معدلات العائد هي التي يمكن من خلالها الحكم على فعالية الاستثمار من عدمه".<sup>2</sup>

**تعريف رقم(03):** "هو العائد الذي يتوقع المستثمر الحصول عليه مستقبلا عند استثمار أمواله وسمي بهذا الاسم لأن الحصول عليه يتم في المستقبل، أي أنه المقابل المادي الناتج عن التخلي عن أمواله في الوقت الحاضر من خلال استثمارها لفترة زمنية مستقبلية".<sup>1</sup>

<sup>1</sup> دريد كامل آل شبيب، الاستثمار والتحليل الاستثماري، الطبعة الأولى، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 85 .

<sup>2</sup> شيخة محمد غياث، الاستثمار (المبادئ - الأدوات - المخاطر والتقييم)، الطبعة الأولى، دار رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، سوريا، 2021، ص 99.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية حول نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM

من خلال هذه التعاريف يمكن تعريف العائد: بأنه الزيادة الناتجة عن المجازفة بمبالغ مؤكدة من أجل الحصول على مبالغ مالية أكبر في المستقبل تعوضه عن مخاطر عدم التأكد المرتبطة به.

### 2- أشكال العائد:

تأخذ العوائد المالية إشكالا متعددة منها الآتي:<sup>2</sup>

#### -توزيعات الأرباح:

إذا كانت الورقة المالية تمثل ملكية في الشركة مثل الأسهم، فحامل السهم شريك في الشركة التي أصدرت هذا السهم لذلك فهو من مالكيها وحقوقه من حقوق المساهمين.

#### -الفوائد:

إذا كانت الورقة المالية تمثل دينا بالنسبة للشركة مثل السندات، فحامل السند مقرض للشركة التي أصدرت ذلك السند؛ وقيمة القرض هي قيمة السند، فالسند يعطي لحامله الحق في الحصول على الفائدة المتفق عليها.

#### -الأرباح الرأسمالية:

وتنتج عن إعادة بيع الأوراق المالية، فالفرق بين سعر لشراء وسعر البيع يمثل الربح.

### 3-أنواع العوائد

يمكن تناول أنواع العوائد كالتالي:

#### 3-1: العائد الفعلي (المتحقق) :

هو العائد الذي يحققه المستثمر فعلا نتيجة لامتلاكه أو بيعه لأداة من أدوات الاستثمار، ويتكون معدل العائد الفعلي من العوائد الإيرادية أو العوائد الرأسمالية أو يكون مزيجا منهما. وتعرف العوائد الإيرادية بأنها مقدار الزيادة التي حققها المستثمر في ثروته نتيجة لاحتفاظه بالسهم، أما العوائد الرأسمالية

<sup>1</sup> بوفليح نبيل، عبو ربيعة، عبو عمر، مؤشرات تقييم أداء المحافظ الاستثمارية - دراسة وصفية إحصائية لعينة من المحافظ الاستثمارية المتواجدة بالسوق المالي السعودي -، مجلة التنمية والاقتصاد التطبيقي، جامعة المسيلة، العدد 01، مارس 2017، ص 102.

<sup>2</sup> عمران مجد، العلاقة بين درجة المخاطرة المنتظمة لحقوق الملكية (بيتا) والمتغيرات المالية- دراسة تطبيقية على بورصة عمان للأوراق المالية وإمكانية الاستفادة منها في سورية-، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم المالية والمصرفية، قسم التأمين والمصارف، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سوريا، 2014، ص 39.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية حول نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM

فهي التي تنتج عن بيع الأصل المستثمر، ومنه يمكن القول انه يعكس النسبة المئوية للتغير في ثروة المساهمين في نهاية المدة<sup>1</sup>، ويحسب بالعلاقة التالية:

$$R_t = \frac{D_t + P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

حيث:

$R_t$  : معدل العائد المتحقق (معدل العائد لفترة الاحتفاظ)؛

$D_t$  : التوزيعات المترتبة عن الأرباح السنوية؛

$P_{t-1}$  : سعر البيع في بداية الفترة؛

$P_t$  : سعر البيع في نهاية الفترة.

### 2-3 العائد المتوقع:

وهو العائد الذي يتوقع المستثمر الحصول عليه مستقبلا عند استثمار أمواله في مشروع معين ولذلك يسمى بالعائد المتوقع لأن الحصول عليه يتم في المستقبل. وبالتالي يمكن حساب معدل العائد المتوقع لاستثمار معين باستخدام فكرة التوزيع الاحتمالي<sup>2</sup>.

$$E(R) = \sum_{i=1}^n P_i E(R_i)$$

حيث

$n$  : عدد الاحتمالات.

$E(R)$  : العائد المتوقع.

$P_i$  : وزن الاحتمال (i).

$E(R_i)$  : العائد المتوقع في ظل الاحتمال i.

<sup>1</sup> شريط صلاح الدين، دور الصناديق الاستثمارية في سوق الأوراق المالية -دراسة تجربة جمهورية مصر العربية مع إمكانية تطبيقها على الجزائر-، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، فرع نقود ومالية، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2011-2012، ص 63.

<sup>2</sup> المرجع نفسه، ص 63.

### 3-3 العائد المطلوب:

هو العائد الذي يرغب المستثمر في الحصول عليه بما يتلاءم مع مستوى المخاطر التي سيتعرض لها الأصل أو أداة الاستثمار، وهو أدنى عائد يطلبه المستثمرون لتعويضهم عن تحمل المخاطرة وتأجيل الاستهلاك الحالي للمستقبل<sup>1</sup>. ويقدر معدل العائد المطلوب للاستثمار بالأسهم العادية من إضافة معدل العائد الخالي من المخاطرة إلى علاوة مخاطرة السهم.

#### المطلب الثاني: المخاطرة أنواعها وطرق قياسها.

إن افتراض حالة التأكد التام في مجال الاستثمار هو أمر غير واقعي يؤدي إلى نتائج مضللة وغير دقيقة، لأن أي مشروع خاضع إلى ظروف مستقبلية غير مؤكدة، مما يؤدي إلى التباين في عوائده. لهذا يجب أخذ عنصر المخاطرة بعين الاعتبار، لذا سوف نتناول من خلال محتويات هذا المطلب، تحديد مفهوم المخاطرة، مع ذكر أهم تصنيفاتها وطرق قياسها.

#### 1-تعريف المخاطرة.

**التعريف رقم (01):** "تعرف المخاطرة بأنها درجة النقلب في العائد المتوقع وبتحديد آخر هو أن المخاطرة هي احتمال اختلاف العائد الفعلي للاستثمار قياسا بالعائد المتوقع من ذلك الاستثمار"<sup>2</sup>.  
**التعريف رقم (02):** "تعبّر عن حالة عدم التأكد من التدفقات النقدية المستقبلية المتأتية من الاستثمار<sup>3</sup>، أو أنها تعبّر عن عدم التأكد من أن الاستثمار سيحقق معدل عائده المتوقع<sup>4</sup>. أي هي عدم التأكد من الناتج المالي في المستقبل لقرار يتم اتخاذه في الحاضر على أساس نتائج دراسته في الماضي"<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> بوفليح نبيل، عبو ربيعة، عبو عمر، مرجع سبق ذكره، ص 103.

<sup>2</sup> شيخة محمد غيث، مرجع سبق ذكره، ص 102..

<sup>3</sup> الشعراي بشار، التنبؤ بأداء المحافظ الاستثمارية في سوق دمشق للأوراق المالية (مقارنة مع سوق عمان للأوراق المالية)، رسالة مقدمة لاستكمال الحصول على درجة الماجستير في الأسواق المالية، قسم المصارف والتأمين، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سوريا، 2015، ص 25.

<sup>4</sup> Frank K. Reilly, Keith C. Brown, **Investment analysis & portfolio management**, cengage learning south western, tenth edition, , <https://www.cengage.uk/c/investment-analysis-and-portfolio-management-10e-reilly-brown>, published December 2011.

<sup>5</sup> قندوز عبد الكريم، التحوط وإدارة الخطر: مدخل مالي، إي كتب للنشر، لندن، 2018، ص 25.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية حول نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM

التعريف رقم (03): "والمخاطرة هي احتمالية تحقيق خسارة مالية نتيجة انحراف العائد المتحقق عن المتوقع الحصول عليه".<sup>1</sup>

من خلال هذه التعاريف يمكن القول بأن المخاطرة هي تشتت العوائد المتوقعة عن العوائد المحققة بسبب عدم التأكد المحيط بالظروف المستقبلية.

### 2-أنواع المخاطرة

يمكن تصنيف المخاطر الكلية للاستثمار المالي الى مخاطر منتظمة ومخاطر غير منتظمة.

#### 1- المخاطر المنتظمة:

هي المخاطر الناشئة بفعل عوامل مشتركة تؤثر في السوق ككل وتصيب كافة الشركات في السوق وبدرجات متفاوتة دون أن يكون للإدارة قدرة على تجنبها حتى عن طريق التنويع. ويشمل تأثيرها عوائد والأرباح الأوراق المالية المتداولة في البورصة. تقاس هذه المخاطر باستخدام معامل بيتا (BETA).<sup>2</sup>

ومن أهم مصادرها تقلبات اسعار الفائدة وأسعار الصرف، التضخم، التغيرات الاقتصادية أو الاجتماعية أو السياسية.

#### 1-1 مخاطر السوق:

هي المخاطر المرتبطة بالعرض والطلب في مختلف الأسواق. فقد تكون مخاطر المضاربة في الأوراق المالية، مخاطر أسعار الصرف وأسعار الفائدة وأسعار الأسهم والسلع الأساسية. وقد تكون إثر عوامل سياسية أو اجتماعية.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> الضرب حسين عبد الحسين علي، اثر العائد والمخاطرة و قرار الاستثمار في الاداء المالي للمصرف (دراسة تحليلية لعينة من المصارف المدرجة في سوق العراق الاوراق المالية)، رسالة مقدمة من متطلبات نيل درجة الماجستير في علوم إدارة الاعمال، قسم إدارة أعمال، كلية الإدارة والاقتصاد، جمهورية العراق، 2017، ص32.

<sup>2</sup> برحايلي أحلام، عياش زويبير، أثر العائد والمخاطرة عبي الاستثمار في الأوراق المالية -دراسة حالة سوق الأسهم السعودي خلال الفترة 2012-2016-، حوليات جامعة قلمة للعلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة قلمة، العدد 20، جوان 2017، ص390.

<sup>3</sup> John L. Maginn And all, **Managing Investment Portfolios, a dynamic process**, third edition, (John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2007), p587.

## 1-2 مخاطر سعر الفائدة :

هي التقلب في سعر الفائدة السوقي بالارتفاع أو الانخفاض، ويكون له تأثير عكسي على أسعار الاستثمارات المالية. فارتفاع أسعار الفائدة السوقية يؤدي الى انخفاض أسعار الأسهم والسندات، والعكس صحيح وذلك ان أسعار الأوراق المالية تتحرك في اتجاه معاكس لأسعار الفائدة وعلى ذلك تصنف مخاطر أسعار الفائدة ضمن المخاطر المنتظمة.<sup>1</sup>

## 1-3 مخاطر التضخم:

وتعرف أيضًا بالمخاطر على القوة الشرائية للنقود، وهو يشير إلى إمكانية حدوث تغيير في العوائد المتوقعة بسبب ارتفاع معدلات التضخم، مثلًا إذا ارتفعت معدلات التضخم - عادة تكون الاستثمارات ذات الدخل الثابت بشكل عام أكثر عرضة لهذه المخاطر كالسندات - فان القيمة الحقيقية للعائد على الاستثمار تخفض مما يؤدي إلى انخفاض المعدل على الاستثمار عن معدل الاسمي لهذا العائد.<sup>2</sup>

## 1-4 مخاطر سياسية :

ترتبط بالتغيرات في البيئة السياسية الداخلية أو الخارجية على سبيل المثال استبدال نظام مؤيد للرأسمالية بنظام اخر، التأثير المحتمل للتغيير في سيطرة الحزب في دولة ما.<sup>3</sup>

## 2- المخاطر الغير المنتظمة:

هي المخاطر التي تصيب ورقة مالية دون غيرها أو شركة دون غيرها أو تصيب قطاع دون غيره أي تكون مستقلة عن النشاط الاقتصادي ككل. يمكن للمستثمر التخلص منها أو تخفيضها بواسطة التنوع

من خلال محفظة استثمارية. ومن أمثلتها اضراب العمال، حدوث حريق في الشركة، أو مخاطر المنافسة.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> شريط صلاح الدين، مرجع سبق ذكره، ص 67.

<sup>2</sup> شيلق رابح، بن نوار عمار، الموازنة بين العائد والمخاطرة كأساس لاختيار القرارات الاستثمارية، مجلة دفاتر اقتصادية، المجلد 7، العدد 2، 2016، ص 189

<sup>3</sup> John L. M And all, **Op.cit**, p:595.

<sup>4</sup> بروال نسيم، استراتيجية إدارة المخاطر المالية في المؤسسة الاقتصادية، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، جامعة العربي بن مهيدي-أم البواقي، 2011، ص 91.

## 2-1 مخاطر الإدارة :

قد تتسبب الأخطاء الإدارية في شركة معينة بآثار سلبية على نتائج أعمال الشركة، وبالتالي على العائد على الاستثمار، فاتخاذ قرارات خاطئة نتيجة معلومات غير مكتملة أو غير دقيقة أو نتيجة التقدير الخاطئ للموقف، قد يؤثر على أرباح الشركة وبالتالي على أسعار أسهمها. ومن الأخطاء الإدارية الشائعة سوء التصرف وعدم اتخاذ التدابير المناسبة في الحوادث الطارئة، كإضرابات العمال، أو خسارة مصنع أو حريق بعض محتوياته دون التأمين عليها، وغير ذلك من الأخطاء<sup>1</sup>.

## 2-2 مخاطر الصناعة:

تنشأ من ظروف خاصة في نوع معين من الصناعات، مثل ظهور اختراعات جديدة، وظهور منافسين جدد أو عدم قدرة الشركة على التنافس مع الشركات الأخرى، وصعوبات توفير المواد الخام، والتي ستؤثر على التدفق النقدي للشركة.<sup>2</sup>

## 3-قياس المخاطرة

يمكن قياس المخاطر عن طريق معاملات إحصائية أشهرها المدى، الانحراف المعياري والتباين ومعامل الاختلاف.

### ❖ المدى<sup>3</sup>:

يعد المدى أبسط مقياس لقياس المخاطر وهو يمثل الفرق بين أعلى قيمة وأدنى قيمة للعوائد المتوقعة. وكلما زادت قيمة المدى، كان ذلك مؤشرا على أن تذبذب القيم مرتفع وهو دليل على ارتفاع مستوى المخاطر المصاحب للاستثمار.

المدى = أكبر مشاهدة - أقل مشاهدة

<sup>1</sup> شريط صلاح الدين، مرجع سبق ذكره، ص 68.

<sup>2</sup> المرجع نفسه، ص 68.

<sup>3</sup> لفتاحة سعاد، إدارة المخاطر الاستثمارية في شركات التأمين وفق نظام الملاءة 2 - دراسة حالة الشركة الوطنية للتأمين (SSA)، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاديات التأمين، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس - سطيف 1-، 2014-2015، ص 91.

❖ التباين:<sup>1</sup>

يقوم هذه المقياس بتحديد المخاطر الاستثمارية عن طريق حساب مجموع مربعات الانحرافات بين العوائد الفعلية ومتوسطها أو القيمة المتوقعة لهذه العوائد وذلك باستخدام المعادلة التالية:

$$\sigma^2 = \sum_{i=1}^n [R_i - E(R_i)]^2 \times P$$

❖ الانحراف المعياري:<sup>2</sup>

احصائياً يعرف على أنه الجذر التربيعي لمجموع مربعات انحراف القيم (العوائد) عن وسطها الحسابي ويقاس الانحراف المعياري درجة التشتت لكل مفردة من مفردات التدفقات النقدية وانحرافها عن قيمها المتوقعة.

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n [R_i - E(R_i)]^2 P_i}$$

$\sigma$  : الانحراف المعياري؛

$R_i$  : التدفق النقدي (العائد)؛

$E(R_i)$  : الوسط الحسابي للتدفقات النقدية (العوائد)؛

$P_i$  : احتمال تحقق العائد.

❖ معامل الاختلاف:<sup>3</sup>

يستخدم مقياس معامل الاختلاف في حالة وجود مجموعة من البدائل الاستثمارية تختلف فيما بينها من حيث تكلفة الاستثمار أو من حيث العوائد ويستخدم أيضا في حالة اختلاف الوسط الحسابي للتدفقات النقدية للمشاريع التي يراد المفاضلة بينها، ومنه يصبح أكثر دقة عن الانحراف المعياري عند المقارنة بين عدة أصول.

$$COV = \frac{\sigma}{E(R_i)}$$

<sup>1</sup> المرجع نفسه، ص ص 92-93.

<sup>2</sup> لفتاحة سعاد، مرجع سبق ذكره ص ص 91-92.

<sup>3</sup> المرجع نفسه، ص 93.

حيث:

$E(R_i)$ : العائد المتوقع.

❖ معامل بيتا:

هو مقياس نسبي لحجم المخاطر المنتظمة يقيس درجة تقلب عائد أصل معين تجاه عائد السوق.<sup>1</sup> ويعبر عن درجة حساسية تقلب العائد المتوقع للأصل مع التقلب الحاصل في محفظة السوق ويحسب كما يلي:<sup>2</sup>

$$\beta = \frac{cov(R_i, R_m)}{\sigma_m^2}$$

حيث:

$R_i$ : عائد الورقة أ؛

$R_m$ : عائد السوق؛

$\sigma_m^2$ : تباين السوق؛

$COV(R_i, R_m)$ : التباين المزدوج بين الورقة والسوق.

يتم تفسير معامل بيتا للورقة أ بالنسبة لمعامل بيتا السوق والذي يساوي 1، كما يلي:<sup>3</sup>

✓  $\beta > 1$ : مخاطر الورقة أ أكبر من مخاطر السوق؛

✓  $\beta = 1$ : مخاطر الورقة أ يساوي مخاطر السوق؛

✓  $\beta < 1$ : مخاطر الورقة أ أقل من مخاطر السوق؛

**المطلب الثالث: المحفظة الاستثمارية.**

شغلت المحفظة الاستثمارية حيزا كبيرا في الدراسات الاستثمارية، إذ تعد من أهم الأدوات التي تهدف إلى تحقيق التوظيف الأمثل لمجموعة الأصول التي تديرها، هذه الأصول عبارة عن الأصول المختلطة المالية والحقيقية وتخضع لإدارة شخص مسؤول عنها يدعى مدير المحفظة الذي يسعى إلى اختيار التشكيلة المثلى التي تصلح بالمستثمر وتحقق له أهدافه المالية، من خلال تحقيق أكبر عائد مع مستوى مخاطر مقبول.

<sup>1</sup> دريد كامل آل شبيب، مرجع سبق ذكره، ص ص 137 - 138.

<sup>2</sup> حشاشي سليمة، نحو نموذج مقترح لتقييم الأصول المالية في الأسواق المالية العربية -دراسة قياسية-، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف 1، 2017-2018، ص 18.

<sup>3</sup> شيخة محمد غياث، مرجع سبق ذكره، ص 109.

## 1-تعريف المحفظة الاستثمارية

ان المحفظة الاستثمارية عبارة عن توليفة من الأدوات الاستثمارية التي يملكها المستثمر بهدف تحقيق عائد عند مستوى معقول من المخاطر من خلال تنويع مكوناتها، وقد ورد في تعريفها العديد من التعريفات من بينها:

**التعريف رقم (01):** "تعرف المحفظة الاستثمارية على انها كل ما يملكه الفرد من أصول

وموجودات استثمارية من اجل تنمية قيمتها".<sup>1</sup>

**التعريف رقم (02):** "هي مجموعة الأوراق المالية والأدوات الاستثمارية المختلفة التي يملكها

المستثمر سواء كانت أصول حقيقية أو مالية، الهدف منها تنمية القيمة السوقية لها وتقليل مخاطر الاستثمار".<sup>2</sup>

**التعريف رقم (03):** "يمكن تعريفها بالنسبة للمستثمرين في الأوراق المالية بانها توليفة أو مجموعة

من الأوراق المالية تكون ذات خصائص مختلفة مثل الأسهم، السندات، المشتقات المالية...الخ، التي يملكها المستثمر بهدف تخفيض المخاطر وتعظيم العائد".<sup>3</sup>

من خلال التعريف السابقة يمكن القول أن المحفظة المالية هي مجموعة من الاستثمارات المالية المتنوعة التي تشكل أصول هذه المحفظة.

## 2-تطور نظرية المحفظة الاستثمارية

لقد مرت نظرية المحفظة على تطورات كثيرة وأهم هذه المراحل هي:

➤ دراسات ماركويتز 1952:

حيث بين فيها المبادئ الأساسية لتكوين المحفظة، واعتمد على تباين معدلات العوائد في قياس مخاطر المحفظة، واستخرج معامل الارتباط بين الأدوات المختلفة من خلال العلاقة بين العائد والمخاطرة وقد وجد ان تقليل المخاطر من خلال توزيعات الاستثمارات محدود بالمدى الذي ترتبط به عوائد هذه الاستثمارات مع بعضها البعض. وقد اعتمد ماركويتز في بناء نموذج على الفرضيات الأساسية التالية:

<sup>1</sup> غازي فلاح المومني، إدارة المحافظ الاستثمارية الحديثة، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان(الاردن)، 2013، ص17.

<sup>2</sup> الخيكاني نزار كاظم، الموسوي حيدر يونس، السياسات الاقتصادية؛ الإطار العام وأثرها في السوق المالي ومتغيرات الاقتصاد الكلي، الطبعة الأولى، دار اليازوري العلمية للنشر، عمان(الاردن)، 2015، ص 128.

<sup>3</sup> شيخة محمد غياث، مرجع سبق ذكره، ص ص 87-88.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية حول نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM

• يمثل البديل الاستثماري بتوزيع احتمالي للفوائد المتوقعة خلال فترة الاحتفاظ بالأدوات الاستثمارية؛

• يقدر المستثمرون المخاطر التي تواجه المحفظة على أساس تغير العوائد المتوقعة؛  
• يحاول المستثمرون تعظيم العوائد المتوقعة لفترة واحدة، علماً أنّ المنحنيات المعتمدة لديهم تفسر بالمنفعة الحدية المتناقصة للثروة؛

• يتسم المستثمرون بالسلوك العقلاني: يفضلون العوائد الأعلى على العوائد الأدنى عند نفس المستوى من المخاطر، أو أنهم سيفضلون المخاطر الأدنى على المخاطر الأعلى عند نفس المستوى من العوائد.

• إن القرار الاستثماري يقوم على متغيرين أساسيين هما: العائد والمخاطرة.

واعتماداً على هذه الفرضيات وضع ماركويتز تقسيماً كمياً لعلاقة العائد بالمخاطرة وطور أسلوباً يجري بموجبه تحديد المحفظة المثلى التي تقوم على فكرة أن منفعة المستثمر تفسر من خلال دالة تعتمد على متغيرين مستقلين: أحدهما العائد المتوقع، والآخر التباين أو الانحراف المعياري لهذا العائد، وفي النهاية يفضل المستثمر عائداً متوقفاً أعلى وتبايناً أدنى للعائد المتوقع.<sup>1</sup>

➤ اسهامات جيمس توبين 1958:

طرح افتراض جديد حول إمكانية اقراض واقتراض المستثمر بمعدل عائد خالي من المخاطرة وأثره على خيارات المستثمرين.<sup>2</sup>

➤ اسهامات W. Sharp ثم Linter و Mossin في الستينات:

وهنا تم تطوير ثلاثة أمور أساسية في نظرية المحفظة وهي بناء نظرية سوق رأس المال من خلال نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية (CAPM)، ادخال مفهوم العائد عديم المخاطر، ووضع مؤشر الدليل المنفرد.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> محرز نور الدين، محصول نعمان، تقييم الاستثمار في الأوراق المالية في ظل نظرية المحفظة، مجلة دراسات - العدد الاقتصادي، جامعة الاغواط، المجلد 15 العدد 02، جوان 2018، ص ص 59-60.

<sup>2</sup> شيخة محمد غياث، مرجع سبق ذكره، ص 98.

<sup>3</sup> محرز نور الدين، مرجع سبق ذكره، ص 60.

➤ فترة السبعينات:

انتقدت نظرية (CAPM) في السبعينات بسبب اعتمادها على فرضيات مقيدة للتحليل وحصر مؤشرات المخاطرة في معامل بيتا، فظهرت نظرية تسعير بالمراجعة (APT) من قبل S.A.Aross الذي نشر دراسة خاصة حولها في عام 1976.<sup>1</sup>

### 3- أهداف المحفظة الاستثمارية

هناك عدة أهداف تسعى إدارة المحفظة الاستثمارية الوصول إليها من بينها ما يلي:<sup>2</sup>

- ✓ تحقيق أقصى عائد بأقل مخاطر؛
  - ✓ تحقيق السيولة اللازمة للمنشأة لتجنب الوقوع في خطر الإفلاس والعسر المالي: من خلال اختيار الأدوات الاستثمارية التي لها القابلية على التحول الى نقدا وتكون سهلة التداول؛
  - ✓ الحفاظ على رأس المال الأصلي: من خلال المحافظة على القيمة الحقيقية لأصول المحفظة والحرص على عدم تعرض رأس المال المستثمر للمخاطر؛
  - ✓ استمرار التدفق النقدي: اختيار أوراق مالية تحقق دخل شبه ثابت لضمان معدل معين من استمرار تدفق النقد من المحفظة؛
  - ✓ تنمية رأس المال؛
  - ✓ التنوع: ويعني تنوع الأدوات الاستثمارية وتحديد أهمية ووزن كل أداة في رأس مال المحفظة، ومن شأن التشكيل الجيد للأوراق المالية تخفيض درجة المخاطر التي يتعرض لها عائد المحفظة دون ظان سترتب على ذلك تأثير عكسي في حجم ذلك العائد.
- يلاحظ وجود تعارض بين أهداف المحفظة كت تحقيق الربحية وتقليل المخاطر في آن واحد، إذ أن الحصول على أكبر عائد يعني الاستثمار في أدوات عالية المخاطر. أيضا وجود تناقض بين العائد والسيولة وتجنب المخاطر حيث تحقيق أكبر العوائد يعني الاستثمار في الموارد المالية دون الإبقاء على أرصدة إضافية، في الوقت نفسه يؤدي ذلك الى احتمال الفشل في الحصول على السيولة وقت الحاجة وبالتالي على إدارة المحفظة الموازنة بين هذه الأهداف كلها.

<sup>1</sup> المرجع نفسه، ص 60.

<sup>2</sup> دريد كامل آل شبيب، مرجع سبق ذكره، ص 290.

#### 4-أنواع المحافظ الاستثمارية

يمكن تقسيم المحافظ الاستثمارية بحسب نوع الأوراق المالية المكونة لأصول المحافظ الاستثمارية الى ثلاثة أنواع:

- محفظة الدخل (العائد)؛

- محفظة النمو (الربح)؛

-محفظة مختلطة.

##### ➤ محفظة الدخل (العائد):

عبارة عن محفظة تهدف الى تحقيق أعلى عائد للمستثمر بقليل من المخاطر والحصول على دخل ثابت من مصادر مختلفة لذا عادة ما تشمل تشكيلة هذه المحافظ على سندات حكومية، وعلى أسهم المنشآت الكبيرة والمستقرة، وتناسب هذه المحافظ المستثمرين الذين يعتمدون على عائد استثماراتهم في تغطية أعباء معيشتهم.<sup>1</sup>

##### ➤ محفظة النمو (الربح):

هذه المحفظة تبحث عن كيفية الحفاظ على نمو كل من الأصول والعوائد، وتكون معدلات النمو هنا هي المعيار الأساسي لانتقاء الأدوات الاستثمارية في الأسواق المالية. يعتمد هذا النوع على شراء أسهم الشركات التي تحقق نمواً في مبيعاتها وإيراداتها على مر السنوات.<sup>2</sup>

##### ➤ محفظة مختلطة:

هي المحافظ التي تمزج بين الأدوات ذات المخاطر المرتفعة والأخرى ذات المخاطر المنخفضة وتهدف الى إيجاد إيرادات جارية ورأسمالية في نفس الوقت ويفضلها المستثمر الرشيد.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> . سمرد نوال بوعلام، البورصة والاسواق المالية، الطبعة الأولى، دار اليازوري العلمية للنشر، عمان (الاردن)، 2022، ص 90.

<sup>2</sup>الحيكاني نزار كاظم، الموسوي حيدر يونس، مرجع سبق ذكره، ص 129.

<sup>3</sup> دريد كامل آل شبيب، مرجع سبق ذكره، ص 285.

## 5- بناء المحفظة المثلى

المحفظة المثلى هي المحفظة التي يتولد عنها أكبر عائد ممكن مع الحفاظ على مستوى معين من المخاطرة أو هي المحفظة التي يتولد عنها أقل مخاطرة ممكنة مع الحفاظ على مستوى معينة من العائد.<sup>1</sup> وتقوم عملية بناء المحفظة المالية المثلى بناء على القواعد التالية<sup>2</sup>:

- إذا خير المستثمر بين محفظتين تحققان نفس العائد ولكن مع اختلاف درجة المخاطر المصاحبة لكل منهما، فعندها سيختار المستثمر المحفظة ذات المخاطر الأقل؛

- إذا خير المستثمر بين محفظتين لهما نفس الدرجة من المخاطر، عندها فإنه سيختار المحفظة التي ينتج عنها عائد أعلى؛

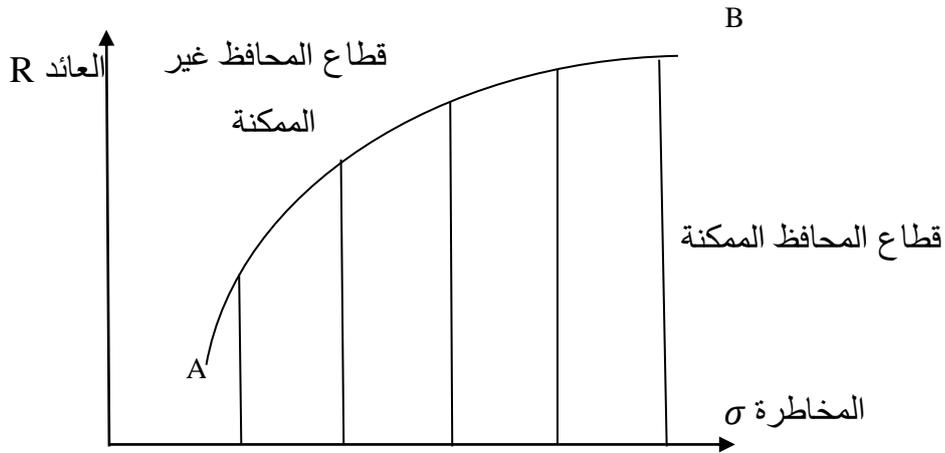
- إذا خير المستثمر بين محفظتين، للمحفظة الأولى عائد أعلى وبنفس الوقت مخاطر أدنى من الثانية فإنه بالتأكيد سيختار المحفظة الأولى.

ان بناء المحفظة المالية المثلى على أساس هذه المبادئ الثلاث، يتطلب الأمر من المستثمر أو مدير المحفظة أن يحدد منحنى المحافظ المثلى والذي يعرف عند الباحثين تحت اسم Efficient Frontier ويمثل هذا المنحنى النقاط الممثلة لمجموعة المحافظ المثلى، ويرسم عن طريق تحليل العلاقة بين العائد والمخاطرة، وذلك من واقع بيانات تاريخية لهذين العنصرين وفي مجالات استثمار مختلفة، مثلما موضح في الشكل رقم (1):

<sup>1</sup>الصعيدي إسماعيل جميل، العوامل المؤثرة على معدل عائد السهم السوقي دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة في سوق فلسطين للأوراق المالية، رسالة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة، قسم المحاسبة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الأزهر، فلسطين، 2011، ص27.

<sup>2</sup>النواجحة فؤاد عبد الحميد، قدرة نماذج تسعير الأصول الرأسمالية في تحديد أسعار أسهم الشركات المدرجة في بورصة فلسطين-دراسة تحليلية مقارنة-، مذكرة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة والتمويل، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2014، ص29.

الشكل رقم (01): منحنى المحافظ المثلى

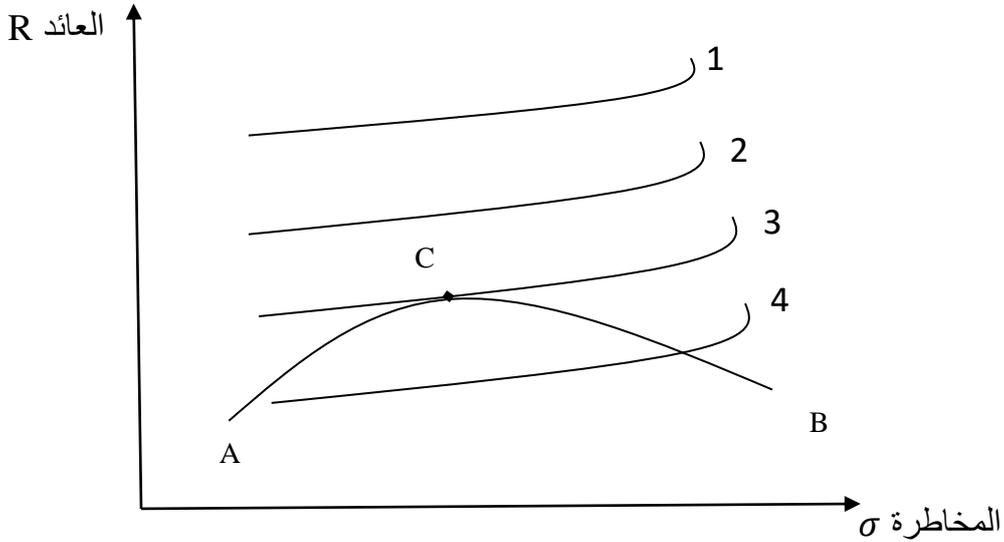


المصدر: الموسوي حيدر يونس، المصارف الإسلامية: ادائها المالي و اثارها في سوق الأوراق المالية، ط1، دار اليازوري، عمان (الاردن)، 2011، ص93

من الشكل أعلاه وبالنظر للعلاقة بين العائد والمخاطرة فمن صالح المستثمر أن يختار محفظته المثلى في نقطة من نقاط الجزء الغير المظلل ويمثل قطاع المحافظ غير الممكنة وهذا لان أي محفظة يختارها المستثمر هناك وعند أي مستوى مخاطرة معين ستحقق له عائدا أعلى من العائد الذي تحققه له أي محفظة في الجزء المظلل. ولكن بسبب عدم اتاحة محافظ القطاع الغير المظلل عمليا بالنسبة للمستثمر، لذا سيضطر ان يبحث عن محفظته المثلى في حدود القطاع المظلل وفي نقطة تحقق له أعلى عائد ممكن في حدود المخاطرة التي يتقبلها. وهنا من مصلحته اختيار محفظته المثلى في نقطة ما من نقاط المنحنى (AB) باعتبار أن هذا المنحنى هو أبعد حد في قطاع المحافظ الممكنة يمكن أن يذهب إليه المستثمر الرشيد في خياراته.

وتعد عملية اختيار نقطة المحفظة المثلى على المنحنى (AB)، الخطوة الثانية في بناء هذه لمحفظة وهنا يمكن الاستعانة بمنحنيات السواء. والشكل التالي يبين كيفية تحديد نقطة المحفظة المثلى:

الشكل رقم (02): تحديد نقطة المحفظة المثلى



المصدر: الموسوي حيدر يونس، مرجع سبق ذكره، ص 96.

من خلال الشكل رقم (02) تتحدد المحفظة المثلى للمستثمر عند نقطة التماس Point Tangency لاحد منحنيات سواء المستثمر مع الحد الفعال أو منحنى المحافظ المثلى، أي في النقطة C. وطالما كان المستثمر عند المحفظة المثلى للمستثمر C يوازن بين خطر المحفظة والعائد المتوقع منها، فهي تضمن أصولا استثمارية خطرة فضلا عن إمكانية الإقراض والاقتراض على أساس معدل العائد على الاستثمار.<sup>1</sup>

#### 6- السياسات المتبعة في إدارة المحافظ

تختلف السياسات المتبعة في المحافظ الاستثمارية طبقا لأهداف المحفظة وسياسات ادارتها مثل الربح السريع وتحمل مخاطر عالية أو الربح القليل والبقاء في الأمان والاستقرار أو حل وسط بينهما، ويمكن حصر السياسات المتبعة في إدارة المحافظ الى ما يلي:

- سياسة المخاطر أو الهجوم Aggressive Policy؛

- سياسة متحفظة أو دفاعية Defensive Policy؛

- السياسة المتوازنة Balanced Policy.

<sup>1</sup> الموسوي حيدر يونس، مرجع سبق ذكره، ص 96

**- سياسة المخاطر أو الهجوم Aggressive Policy:**

هي سياسة اقتحام ومواجهة وهي تهدف الى تحقيق العوائد الكبيرة والسريعة ولا تمانع من تحمل مخاطر عالية، لذلك يفضل مديري المحافظ تطبيق هذه السياسة في حالة رواج الاقتصاد حيث ان الأسهم الخطرة تحقق عوائد أعلى لأنها سريعة التأثير بالمتغيرات الاقتصادية كما يمكن أن تحقق عوائد قليلة أو خسائر في حالة الكساد.<sup>1</sup>

**- سياسة متحفظة أو دفاعية Defensive Policy:**

تهدف هذه السياسة لكسب عوائد شبه ثابتة بقليل من المخاطر وغالبا ما تتمثل الأدوات الاستثمارية المفضلة في سندات حكومية والسندات المضمونة وحتى أسهم الشركات الكبيرة والمستقرة، حيث أن هذه الشركات لا تتأثر كثيرا بالمتغيرات الاقتصادية وتقلبات سوق الأوراق المالية. يفضل تطبيق هذه السياسة في حالة الكساد والركود حيث أن أسهم الشركات الكبيرة سيكون هبوط أسعارها أقل بكثير من هبوط أسعار الشركات الأخرى.<sup>2</sup>

**- السياسة المتوازنة Balanced Policy:**

هذه السياسة تسلك طريقا معتدلا في إدارة المحافظ الاستثمارية، وتميل الى عد الدخول في مخاطر استثمارية الا في حدود معقولة ومقبولة كما تلجأ الى تنويع أصول المحفظة بشكل يحقق عوائد جيدة مع أقل مخاطرة ممكنة.<sup>3</sup>

**7- قياس عائد ومخاطرة المحفظة الاستثمارية**

يقصد بقياس عائد ومخاطر المحفظة الاستثمارية تحليل الأوراق المالية المكونة للمحفظة بغرض معرفة تأثير كل ورقة مالية على متوسط عائد المحفظة وتشنت ذلك العائد.

**1-7 عائد المحفظة الاستثمارية:**

يمثل العائد المتوقع للمحفظة المتوسط المرجح للعائد المتوقع من الاستثمارات المكونة في المحفظة أي العائد المتوقع لكل مكون من مكوناتها مرجحة بأوزان مساهمته برأس مال المحفظة ويحسب بالعلاقة التالية:<sup>1</sup>

<sup>1</sup> طوقان عامر، الاستثمار وأسواق رأس المال ودراسات الجدوى، الطبعة الأولى، دار البيروني للنشر والتوزيع، الأردن، 2018، ص115.

<sup>2</sup> المومني غازي فلاح، مرجع سبق ذكره، ص24.

<sup>3</sup> طوقان عامر، مرجع سبق ذكره، ص115.

$$E(R_p) = \sum_{i=1}^n W_i \cdot E(R_i)$$

حيث:

$E(R_p)$ : العائد المتوقع للمحفظة.

$W_i$ : نسبة أو وزن الأصل  $i$  في المحفظة.

$E(R_i)$ : العائد المتوقع للأصل  $i$ .

2-7 مخاطر المحفظة الاستثمارية:

إن السمة الرئيسية لمحفظة الاستثمار تتمثل في أن المخاطرة الخاصة بأي أصل داخلها تختلف عن مخاطره منفرداً، حيث يمكن أن يكون هذا الأصل ذا مخاطرة عالية إذا احتفظنا به منفرداً لكن تنقص مخاطره إذا احتفظنا به داخل محفظة استثمارية بفعل أثر التنويع.<sup>2</sup> وتحسب مخاطر المحفظة وفق العلاقة التالية:<sup>3</sup>

$$(V_p) = \sum_{i=1}^n x_i^2 \sigma_{Ri}^2 + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n x_i x_j \text{cov}(R_i R_j)$$

حيث:

$\sigma_{Ri}^2$ : الانحراف المعياري للأصل المالي  $i$ ؛

$x_i$ : النسبة المستثمرة في الأصل المالي  $i$ ؛

$x_j$ : النسبة المستثمرة في الأصل المالي  $j$ ؛

$\text{cov}(R_i R_j)$ : التباين المشترك بين الاصلين  $i$  و  $j$  المكونين للمحفظة.

المبحث الثاني: نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM.

لقد شغل موضوع تسعير الأصول الرأسمالية فكر الباحثين في مجال التمويل منذ عدة عقود حتى وقتنا الراهن. فالأبحاث في هذا المجال لا تتوقف بسبب التأثيرات القوية لنتائج هذه الأبحاث على تخصيص الكفاء للموارد بشكل عام، وعلى قرارات المستثمرين ومديري المحافظ الاستثمارية بشكل

<sup>1</sup> النعيمي عدنان تايه، التميمي ارشد فؤاد، الإدارة المالية المتقدمة، الطبعة الأولى، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان (الأردن)، 2012، ص ص 85-86.

<sup>2</sup> دريد آل شبيب، مرجع سبق ذكره، ص ص 310-311.

<sup>3</sup> عمران مجد، مرجع سبق ذكره، ص 47.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية حول نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM

خاص. ويعد نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM) Capital Asset Pricing Model أشهر نماذج تسعير الأصول. للتفصيل والتعرف على هذا النموذج سيتم دراسته في هذا المبحث.

### المطلب الأول: تقديم نموذج CAPM.

يعد ظهور نموذج تسعير الأصول الرأسمالية نقطة تحول مهمة في بناء النظرية المالية الحديثة. يوفر النموذج إطار عام لتحليل العلاقة بين العائد والمخاطرة على كل أنواع الأصول والمخاطر التي يعتمدها هذا النموذج هي المخاطر السوقية والتي تقاس بمعامل بيتا.

### 1-نشأة نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM

يعد نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM) Capital Asset Pricing Model، أهم النماذج المستخدمة في تحليل وتقييم الأوراق المالية وشرح العلاقة بين العائد والمخاطرة في الأوراق المالية والاستثمارات الرأسمالية. ويعود الفضل في تحديد هذا النموذج الى W. Sharp وذلك عام 1964 وقد استمد هذا النموذج من العلاقة الطردية بين العائد والمخاطرة.<sup>1</sup>

تم تطوير هذا النموذج أولاً بناءً على النظريات التي وضعها H. Markowitz عام 1952 حيث وضع أساسيات نظرية تسعير الأصول الرأسمالية ومقياس العائد المتوقع و مخاطر المحفظة الاستثمارية من خلال نظرية المحفظة ومبدأ التنوع في بناء المحافظ وتطوير منحنى المحافظ المثلى Efficient Frontier. ثم توالى الجهود بعد ذلك في تطوير النموذج من قبل W. Sharp عام 1964، و Linter عام 1965، ثم J. Mossin عام 1966، و Fama عام 1968.<sup>2</sup> في مقابل هذه الجهود حصل Markowitz على جائزة نوبل لتوصله للحد الكفاء للمحافظ الخطرة وحصل عليها Sharp أيضا الذي اعتمد على نظرية المحفظة للوصول الى نموذج CAPM.

<sup>1</sup> تواكشت رانية، نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM، مجلة اقتصاد المال والاعمال، المجلد 04، العدد 01، أبريل 2020، ص166

<sup>2</sup> Sakr Ahmed, Saweris Silvia, **Evaluating the Validity of Capm in The Egyptian Stock Market**, journal of the Faculty of Commerce for Scientific Research, Vol 52, No 01, January 2015, p 1-2.

## 2- تعريف نموذج تسعير الأصول الرأسمالية

يعرف نموذج تسعير الأصول الرأسمالية بأنه نظرية مالية للموازنة، ويعتبر أول النماذج التي توضح العلاقة التوازنية بين العائد المطلوب على الأصول والمخاطر النظامية، أي أنه يقدر الأساس الكمي لقياس المخاطرة بدلا من التقديرات الشخصية للمستثمرين.<sup>1</sup>

يقوم النموذج على أساس أن هناك علاقة بين عائد الأصل الاستثماري وعائد السوق، كما يقيس درجة تنوع المحفظة المالية والمخاطرة، والعلاقة بين مخاطر أصل ما ومخاطر السوق ككل.<sup>2</sup>

يشير نموذج تسعير الأصول الرأسمالية بذلك الى أن العائد المطلوب على الأصل الرأسمالي يتكون من جزئين:

-العائد الخالي من المخاطرة باعتباره حدا أدنى من العائد الذي يمكن تحقيقه دون مخاطر تذكر.

-علاوة المخاطرة باعتبار الاستثمار يحقق عائدا أكثر من العائد الخالي من المخاطر وهذه العلاوة تتحقق بسبب قبول المستثمر بأن يتحمل المخاطر.<sup>3</sup>

وان النموذج يعتمد على عامل واحد للمخاطر النظامية الذي يتمثل في مخاطر الحركة الكلية للسوق والمشار إليها بالمخاطر السوقية.<sup>4</sup>

مما سبق يمكن القول أن نموذج تسعير الأصول الرأسمالية يسعى إلى وصف العلاقة بين العائد المتوقع للأصل والمخاطرة.

## 3- خصائص نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM

تبعاً لأغلب الدراسات، فإن نموذج CAPM يتميز ب:<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Edwin J. Elton, Martin J. Gruber, Stephen J. Brown, William N. Goetzman, **Modern Portfolio Theory and Investment Analysis**, ninth edition, John Wiley & Sons, Inc, 2014, p p 291- 292.

<sup>2</sup> النعيمي عدنان تايه، التميمي أرشد فؤاد، مرجع سبق ذكره، ص 72.

<sup>3</sup> مرجع نفسه، ص 73.

<sup>4</sup> Pamela Peterson Drake, Frank J. Fabozz, **The Basics of Finance: An Introduction to Financial Markets, Business Finance, and Portfolio Management**, first edition, John Wiley & Sons, Inc, 2010, p 447.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية حول نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM

- يعد النموذج من أهم النماذج المستعملة في تقييم الأصول الرأسمالية ومرجعاً للدراسات المستقبلية؛
- سهولة استخدامه، حيث يعد CAPM عملية حسابية بسيطة يمكن اختبارها بسهولة لاستخلاص مجموعة من النتائج المحتملة لتوفير الثقة حول معدلات العائد المطلوبة؛
- يقدم نموذج بسيط للتسعير؛

- يعتمد على نظرية المحفظة الحديثة، حيث الافتراض بامتلاك محفظة متنوعة، على غرار محفظة السوق، يلغي المخاطر غير المنتظمة؛
- يميز ويفصل بين المخاطر النظامية وغير النظامية.

### 4- افتراضات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية

- يعتمد نموذج تسعير الأصول الرأسمالية كأي نموذج آخر على مجموعة من الفرضيات، حيث تبسط النموذج إلى حد كبير وتجعله أكثر قابلية للتتبع والمناقشة. ويمكن تلخيصها فيما يلي:<sup>2</sup>
- 1- يتخذ المستثمرون قراراتهم فقط على أساس القيم المتوقعة والانحرافات المعيارية (المخاطر) للعوائد على محافظهم الاستثمارية؛
  - 2- المستثمرون عقلانيون ويكرهون المخاطرة؛
  - 3- للمستثمرين توقعات متجانسة خلال فترة اتخاذ القرار، ويستثمرون في نفس الفترة الزمنية. وتجدر الإشارة إلى أن اختلاف فترة الاستثمار المستخدمة في التقسيم من مستثمر إلى آخر سوف يؤدي إلى ظهور العديد من خطوط سوق الأوراق المالية بالنسبة لنفس الورقة المالية، والسبب هو اختلاف التقديرات. وبالتالي افتراض أفق الاستثمار لفترة واحدة ضروري لتبسيط رياضيات النظرية.
  - 4- يمكن للمستثمرين الاقتراض وإقراض أي مبلغ بسعر فائدة خالي من المخاطر، أي أنه توجد أصول خالية من المخاطر؛
  - 5- لا توجد ضريبة على الدخل الشخصي؛
  - 6- أسواق رأس المال تنافسية تمامًا وخالية من الاحتكاك، ولا وجود لتكاليف المعاملات، أي لا توجد تكلفة متضمنة لشراء أو بيع أي أصل؛

<sup>1</sup> Zucchi Kristina, **CAPM Model: Advantages and Disadvantages**, July 2021), available at: <http://www.investopedia.com/articles/investing/021015/advantages-and-disadvantages-capm-model.asp> CAPM Model: Advantages and Disadvantages, (accessed 9 March 2023).

<sup>2</sup> Fran J. Fabozzi, Sergio M. Focardi, Petter N. Kolm , **Financial Modeling of the Equity Market From CAPM to Cointegration**, John Wiley & Sons, Inc, 2006, P P 208– 209.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية حول نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM

7- الأصول قابلة للقسمه بلا حدود ويمكن للمستثمر شراء أي كمية من الأسهم.

### المطلب الثاني: معادلة نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM

بناءً على المعادلة المشتقة من نموذج تسعير الأصول الرأسمالية والتي تعبر عن معدل العائد المطلوب ظهرت بعض الاختبارات العملية التي تحاول تقييم نموذج تسعير الأصول الرأسمالية وفائدته في تحديد هذا المعدل بدقة.

قبل عرض معادلة نموذج CAPM يجب التعرف على مكونات المعادلة أولاً. وهي كالتالي:

#### 1- معدل العائد الخالي من المخاطرة Risk Free Rate:

ان مفهوم معدل العائد الخالي من المخاطرة وفقاً لتحليل ماركويتز، هو أن يعرف المستثمر الذي يشتري في بداية فترة الاستثمار على وجه اليقين مقدار التدفق النقدي الذي سيتلقاه في نهاية فترة استثمار معينة، والذي يمثل عائداً خالياً من المخاطر بالنسبة للمستثمرين، فإن مبلغ العائد للتعويض عن عدم القدرة على استخدام الأموال لتحقيق أو تلبية الفوائد الحالية بسبب استخدام الأموال للاستثمار.<sup>1</sup>

يعكس المعدل الخالي من المخاطر أقل معدل عائد يمكن أن يقبله المستثمر، ويمثل معدل العائد على الأصل بانحراف معياري قدره صفر. لذلك فإن الأداة الخالية من المخاطر هي أي أصل مالي بدون تقلبات. هناك نوعان من معدل العائد الخالي من المخاطر. الفئة الأولى هي معدل الفائدة لأنواع النموجية من الاستثمارات الأقل خطورة والثاني هو المعدل الحقيقي الخالي من المخاطر والذي يتم حسابه باستخدام معدل التضخم الحالي باعتباره المعدل الاسمي مطروحاً منه معدل التضخم الحالي.<sup>2</sup>

#### 2- معدل عائد محفظة السوق Market Return:

ويقصد بعائد محفظة السوق (عائد السوق) في هذا الصدد عائد الأصول المتداولة في سوق الأوراق المالية، ومنه فان محفظة السوق هي المحفظة التي تشمل كافة الأوراق المالية المتداولة

<sup>1</sup> قط سليم، مفاضلة الاستثمار بين سوق الأوراق المالية المعاصرة و سوق الأوراق المالية الإسلامية (دراسة مقارنة)، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص نقود و تمويل، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، ص 253.

<sup>2</sup> Andrill Kozlovsky et al, **Determination of the risk-free rate of return on an investment efficiency based on the fractal markets hypothesis**, Forum Scientiae Oeconomia, Vol 8, No 3, 2020, p 62.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية حول نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM

وكذلك كافة أوجه الاستثمار من أسهم عادية وممتازة وسندات وعقارات وذهب وعمليات، وغيرها من الأصول الاستثمارية، وكذلك الاستثمار في الرأس المال البشري، وهو ما قام عليه فكر ماركويتز.<sup>1</sup>

### 3- معامل بيتا Beta Coefficient:

يعد معامل بيتا أحد أهم المكونات في نموذج تسعير الأصول الرأسمالية، والذي يحدد العلاقة بين مخاطر السوق والعوائد على أصل معين بواسطة بيتا لأنه يعتبر مقياس للمخاطر النظامية ومؤشر على مدى حساسية عوائد الأصول للتغيرات في السوق.<sup>2</sup>

ويمكن تحديد معامل بيتا لأصل معين من خلال المعادلة التالية:<sup>3</sup>

$$\beta_i = \frac{Cov(R_i, R_m)}{Var(R_m)} = \frac{Cov(R_i, R_m)}{\delta^2 R_m}$$

حيث:

$Cov(R_i, R_m)$ : التباين المشترك لعائد الورقة المالية بالنسبة لعائد السوق؛

$Var(R_m)$ : تباين السوق.

للعلم ان معامل بيتا للسوق يساوي الواحد الصحيح، وأما معامل بيتا للأصل خالي المخاطرة فيساوي صفر، بسبب تباينهما المشترك الصفري مع محفظة السوق. والسبب في كون معامل بيتا السوق يساوي الواحد الصحيح هو أن التباين المشترك في البسط يمثل التباين المشترك بين عوائد محفظة السوق مع نفسها، الذي يمثل التباين بعوائد محفظة السوق.

<sup>1</sup> Aprilian Ade Rioyaldi, Najmudin Najmudin, Ary Yunanto, **A Study on Market Return and the Impact of Macroeconomic Factors**, Quest journals- journal of research in business and management, vol10, issue9, October 2020, p 207.

<sup>2</sup> توكشت رانية، مرجع سبق ذكره، ص 170.

<sup>3</sup> Eugene F. Fama, Kenneth R. French, **The Capital Asset Pricing Model: Theory and Evidence**, Journal of Economic Perspectives, vol 18, NO 3, 2004, p 28-29.

#### 4- علاوة المخاطرة Risk Premium<sup>1</sup>:

يسمى العائد الإضافي الذي تحصل عليه مقابل المخاطرة بعلاوة مخاطرة الورقة المالية السوقية ويمكن اعتباره مكافأة على الاستعداد لتحمل المخاطر. تمثل علاوة المخاطرة مقدار العائد الذي يحصل عليه المستثمر مقابل المخاطرة في محفظة السوق. ويمكن حسابها من خلال العلاقة التالية:

$$[(E(R_m) - R_f)\beta_i]$$

حيث:

$E(R_m)$  : العائد المتوقع لمحفظة السوق؛  $R_f$  : عائد الأصل المالي الخالي من المخاطرة؛

$\beta_i$  : معامل بيتا للأصل المالي أ.

يمكن تلخيص المكونات الأساسية لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية في المعادلات الرياضية

التالي:<sup>2</sup>

$$E(R_i) = R_f + [(E(R_m) - R_f)\beta_i]$$

حيث:

$E(R_i)$  : العائد المطلوب من الأصل المالي أو المحفظة أو السوق؛

$R_f$  : العائد الخالي من المخاطرة؛  $\beta_i$  : معامل بيتا للأصل المالي أ.

$E(R_m)$  : العائد المتوقع لمحفظة السوق.

يعد نموذج CAPM أحد أفضل النماذج لوصف علاقة التوازن بين العوائد المطلوبة على

الأصول والمخاطر، والتي تشمل نوعين من العلاقات:

#### 1-خط سوق رأس المال Capital Market Line

يحدد خط سوق رأس المال (CML) العائد الذي يمكن أن يتوقعه المستثمر الفردي من المحفظة وهو يمثل علاقة التوازن والعلاقة الخطية بين العائد المتوقع لمحفظة متنوعة والمخاطر الإجمالية. بناءً على ذلك سيختار المستثمرون محفظتهم في أي وقت في الحد الكفاء، حيث تمثل كل نقطة من هذا الحد أعلى عوائد بين جميع الاستثمارات بنفس التباين، وهي تمثل الاستثمارات الأقل خطورة جميع

<sup>1</sup> Julie Dahlquist, Rainford Knight, **Principals of Finance**, OpenStax, RICE University, Texas, 2022, p 462.

<sup>2</sup> محرز نور الدين، مرجع سبق ذكره، ص 67.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية حول نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM

الاستثمارات لها نفس العائد المتوقع. هذا يعني أن كل مستثمر لديه العديد من النقاط المحددة سيختار النقطة التي تناسب موقف المخاطرة الخاص به.<sup>1</sup> يكون شكل معادلة خط رأس المال كالاتي:<sup>2</sup>

$$E(R_p) = R_f + \sigma_p \left[ \frac{E(R_m) - R_f}{\sigma_m} \right]$$

حيث:

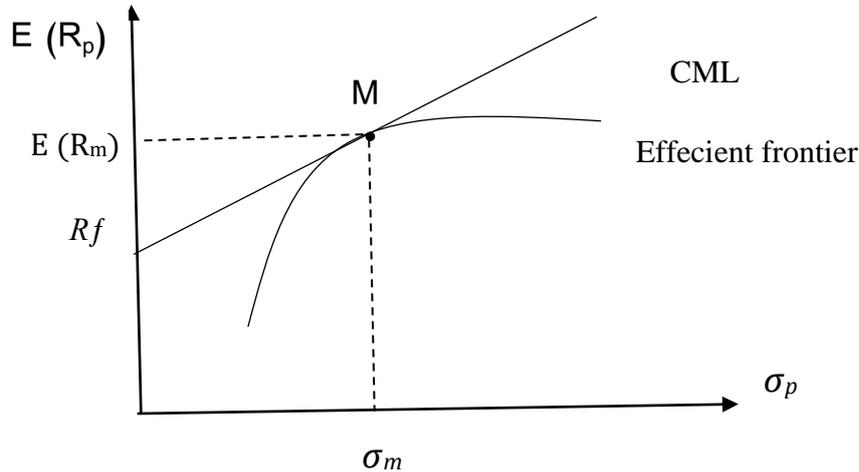
$E(R_p)$ : معدل العائد المطلوب على المحفظة؛  $\sigma_p$ : الانحراف المعياري لعوائد المحفظة؛

$E(R_m)$ : العائد المتوقع للسوق؛  $\sigma_m$ : الانحراف المعياري لعوائد السوق؛

$R_f$ : معدل العائد الخالي من المخاطرة.

يمكن تمثيل خط سوق رأس المال كما يلي:

الشكل رقم (03): خط سوق رأس المال (CML)



المصدر: دريد آل شبيب، مرجع سبق ذكره، ص 370.

من خلال الشكل يرى أن خط سوق رأس المال هو خط مستقيم يمر عبر المحور الرأسي الذي يمثل العائد المتوقع في النقطة  $R_f$  الممثلة للعائد الخالي من المخاطر، لذا فإن معادلته هي بالشكل الآتي:

$$E(R_p) = R_f + \frac{E(R_m) - R_f}{\sigma_m} \sigma_p$$

$E(R_p)$ : معدل العائد المطلوب على المحفظة؛

$R_f$ : معدل العائد الخالي من المخاطرة؛

<sup>1</sup> Don U.A.Galagedera, **A review of capital asset pricing models**, Managerial Finance, Vo 33, No 10, September 2007, p 3.

<sup>2</sup> Ibid.

$E(R_m)$ : العائد المتوقع للسوق؛

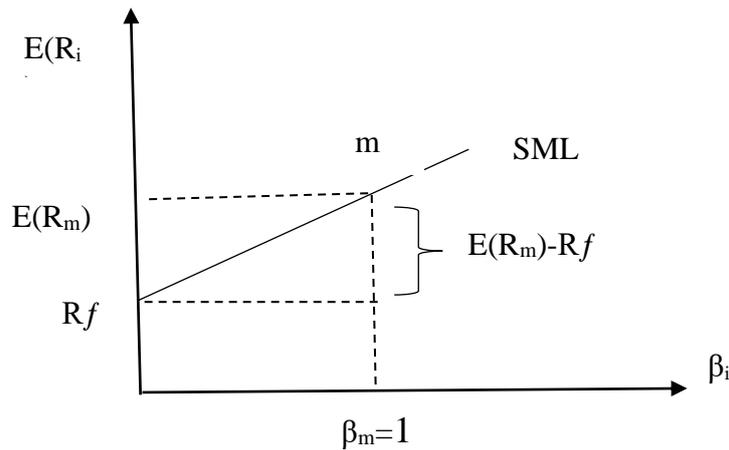
$\sigma_m$ : الانحراف المعياري لعوائد السوق؛  $\sigma_p$ : الانحراف المعياري لعوائد المحفظة.

## 2- خط سوق الأوراق المالية Security Market Line

يحدد خط سوق رأس المال العلاقة بين المحافظ الفعالة على أنها خطية بسيطة. لكن بالنسبة للأصول الفردية، فإن عوائدها وانحرافاتهما المعيارية لا تقع على خط سوق رأس المال. وذلك لأن الأصول الفردية ليست فعالة مثل المحفظة المتنوعة وبالتالي، يتم قياس مخاطر الأصول الفردية بواسطة معامل بيتا  $\beta$  والذي يتم من خلاله اشتقاق معادلة انحدار خطي بسيطة تربط بين عائد الأصل الفردي ومخاطره.<sup>1</sup>

إن العلاقة بين العائد والمخاطرة للورقة المالية يمكن تمثيلها بيانياً بالشكل الموالي:

الشكل رقم (04): خط سوق الأوراق المالية SML



المصدر: قط سليم، مرجع سبق ذكره، ص 259.

يظهر بيتا  $\beta$  على المحور الأفقي والعائد المتوقع  $E(R)$  على المحور الرأسي. أما الخط المستقيم الذي يمثل العلاقة بين العائد والمخاطرة فيسمى خط الأوراق المالية SML. ويمثل تقاطع خط SML والمحور الرأسي العائد الخالي من المخاطر  $R_f$ ، ويكون في هذا التقاطع مقدار بيتا  $\beta$  مساوياً للصفر. وتمثل مجموعة النقاط الأخرى من خط الأوراق المالية قدرًا معينًا من العائد، ويكون لكل عائد قدر من المخاطر  $\beta$  المقابلة له.

<sup>1</sup> قط سليم، مرجع سبق ذكره، ص 258.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية حول نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM

كما نلاحظ أن بيتا محفظة السوق يساوي الواحد لأنها تشمل كل الأوراق المالية الموجودة في السوق. لذلك فإن العائد المتوقع على محفظة السوق يساوي العائد المتوقع. في هذه الحالة هو عبارة عن المسافة العمودية بين العائد الخالي من المخاطرة والعائد المتوقع وهي تمثل علاوة المخاطرة.<sup>1</sup>

### المطلب الثالث: الانتقادات والنماذج التوسعية لنموذج CAPM

ان بساطة النظريات التي يقوم عليها نموذج تسعير الأصول الرأسمالية، أدخل الشك الى كثير من الباحثين في هذا المجال وهذا ما أدى الى توجيه العديد من الانتقادات وظهور دراسات ونماذج توسعية له.

#### 1-انتقادات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية:

على الرغم من أن استعمال CAPM لا يزال قائماً ليومنا هذا، إلا أنه واجه العديد من الانتقادات النظرية الأساسية وبسبب فشله في أغلب الاختبارات التطبيقية، وفيما يلي أهم هذه الانتقادات:

#### ➤ انتقادات Black (1972):<sup>2</sup>

انتقد Black مع مجموعة من الباحثين الآخرين نموذج CAPM لافتراضه أنه يمكن للمستثمرين الاقتراض بمعدلات خالية من المخاطر، لذلك أجروا دراسة دون النظر في هذا الافتراض على الأسهم المدرجة في بورصة نيويورك . ووجد أن التقاطع (المسافة الثابتة لمعادلة الانحدار) في CAPM التقليدي لم يكن صفراً وأدى هذا إلى رفض النموذج التقليدي وظهور نموذج من عاملين. ووجدوا أيضاً أن المحافظ ذات المخاطر (معامل بيتا) المرتفعة لديها عائد فائض أقل من ما اقترحه النموذج التقليدي في حين أن محافظ بيتا المنخفضة لديها عوائد فائضة أعلى مما هو مقترح، هذا على عكس العلاقة الأصلية في النماذج التقليدية حيث كانت العائدات الزائدة مرتبطة خطياً بالبيتا.

#### ➤ انتقاد Robert Merton (1973):<sup>3</sup>

انتقد Merton افتراضات أخرى لنموذج CAPM ، حيث يعتبر هذا الأخير بأن المستثمرين يختارون المحافظ بناءً على معيار ماركويتز لمتوسط التباين والتوقعات المتجانسة وفترة الاحتفاظ الفردية للنموذج. لذلك طور الباحثون نموذجاً آخر يسمى Intertemporal CAPM.

<sup>1</sup> قط سليم، مرجع سبق ذكره، ص258.

<sup>2</sup> Saker Ahmed, op.cit, p3.

<sup>3</sup> Ibid, p3.

➤ انتقاد Roll (1976):<sup>1</sup>

كانت محور مجادلات البحث Roll هو انه لكي يكون النموذج قابل للاختبار، يلزم التأكد أولاً من أن المحفظة محل الاختبار هي فعلاً محفظة السوق أي التأكد من وجود محفظة السوق على حدود المجموعة الكفاءة، وهو أمر غير ممكن، لذلك رفض الباحث هذه الفكرة تماماً. أيضاً اعتبر أن النموذج يقوم على فرضيات ماركويتز؛ حيث بين Roll ان المحفظة السوقية لا تتكون من الأوراق المالية فقط بل إضافة الا هذا تتكون من ذهب، عقارات وحتى رأس مال بشري. فهو يؤكد على استعمال مصطلح محفظة الأوراق المالية بدلا من محفظة السوق الكفاء.

كما يحتوي نموذج تسعير الأصول الرأسمالية على انتقادات وعيوب أخرى، منها:<sup>2</sup>

- يعاب على نموذج تسعير الأصل الرأسمالي أنه يقوم على فروض غير واقعية، فعلى سبيل المثال يفترض النموذج أن المستثمر لا يتكبد أي مصروفات عند شراء أو بيع الأوراق المالية، كما يفترض أن المعلومات متاحة عن الأوراق المالية في السوق لكل المستثمرين، وهذه الفروض غير واقعية.
- نموذج محدود الأبعاد، وذلك لأنه يقوم على فرض أن معدل العائد المطلوب يتوقف على متغير واحد وهو المخاطر المنتظمة والتي يتعرض لها عائد السهم.
- مفهوم خط سوق الأوراق المالية (SML) مستند على التوقعات المستقبلية رغم ذلك فالبينا Beta المستخدمة في حساب العائد محسوبة وفقا للبيانات التاريخية التي لا تعكس توقعات المستثمرين حول المخاطر المستقبلية.

2- النماذج التوسعية لنموذج CAPM:

أدت الانتقادات الموجهة لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية الى ظهور نماذج معدلة منها:

1.2 نموذج التسعير بالمراجعة (APT) Arbitrage Pricing Model

قدمت نظرية التسعير بالمراجعة من قبل الباحث Ross في عام 1976، وهي نظرية التوازن التي تحكم العلاقة بين العوائد والمتغيرات التي تؤثر على ذلك العائد. تعكس هذه النظرية أوجه القصور

<sup>1</sup> حشاشي سليمان، مرجع سبق ذكره، ص 62.

<sup>2</sup> الصعيدي إسماعيل جميل، مرجع سبق ذكره، ص 38.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية حول نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM

في نموذج تسعير الأصول الرأسمالية، لأن النموذج يوسع نطاق العوامل التي تؤثر على عوائد السهم ليشمل عوامل أخرى غير عوائد السوق.<sup>1</sup>

وفقا لنظرية المراجعة، فإن الأوراق المالية التي تحمل نفس المخاطر بسبب نفس العوامل تكسب نفس العائد. هذا هو ما يسمى بقانون السعر الواحد. إذا لم يحدث ذلك، تبدأ عملية المراجعة، حيث يتدافع المراجحون لشراء الأوراق النقدية ذات العوائد المرتفعة المتوقعة وبيع الأوراق ذات العوائد المنخفضة المتوقعة وبهذا يرتفع سعر الورقة الأولى وينخفض العائد المتوقع عليها، كما ينخفض سعر الورقة الثانية ويرتفع العائد المتولد عنها. ويستمر هذا النشاط بهذه الطريقة حتى تتساوى عائدات الأوراق المالية، أي حتى يختفي ربح المراجعة وتصل أسعار الأوراق المالية إلى التوازن.<sup>2</sup> يتم تطبيق هذا النموذج من خلال اتباع الخطوات التالية:<sup>3</sup>

- ✓ تحديد عدد من المتغيرات الاقتصادية الكلية؛
  - ✓ قياس منحة الخطر الصافية لكل متغير من هذه المتغيرات؛
  - ✓ تقدير حساسية كل سهم بالنسبة لهذه المتغيرات.
- يقوم النموذج على عدة افتراضات أساسية أخرى، منها:<sup>4</sup>
- المنافسة الكاملة في الأسواق المالية؛
  - يفضل المستثمر العائد الأعلى على العائد الأقل في حالة التأكد؛
  - لا توجد تكاليف المعاملات والصفقات ولا وجود الى الرسوم والضرائب، كما لا توجد قيود على البيع على المكشوف؛
  - ان السوق الكفوّ يضمن عدم وجود فرص لتحقيق أرباح غير عادية من خلال عمليات المراجعة؛

<sup>1</sup> Jianping Mei, **New Methods for the Arbitrage Pricing Theory and the Present Value Model**, World Scientific Publishing, 1994, p3.

<sup>2</sup> Jack Clark Francis, Dongcheol Kim, **Modern Portfolio Theory Foundations, Analysis, and New Developments**, John Wiley & Sons, Inc, New Jersey, 2013, p 371.

<sup>3</sup> بن الضب علي، عياد سيدي امحمد، تكلفة رأس المال ومؤشرات إنشاء القيمة -دراسة تطبيقية ببورصة الدار البيضاء - مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، المجلد 1، العدد2، 2012، ص 120.

<sup>4</sup> بدروني عيسى، حمزة غربي، دراسة مقارنة لنماذج تسعير الأصول الرأسمالية في تفسير عوائد الأسهم في بورصة الجزائر، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، المجلد 14، العدد 02، 2020، ص 306.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية حول نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM

-عوائد الأسهم تتولد عن طريق عدد من العوامل على مستوى السوق والقطاع، كما يقوم على خاصية السعر الواحد.

يمكن القول أن نموذج APT يقوم على فكرة أن عائد كل الأوراق المالية تتأثر جميعاً بمعطيات الاقتصاد الكلي ويستند في فرضياته على قانون السعر الواحد وأنه لا ضرورة أن يمتلك المستثمر محفظة السوق.

### 2.2 نموذج Fama et French<sup>1</sup>:

هذا هو النموذج الذي اقترحه Fama et French سنة 1993 اللذين أكدا أن معدل العائد المطلوب يجب أن يعتمد على حجم الشركة ونسبة القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية ومعامل بيتا في نموذج CAPM. فعندما اختبر الباحثين فرضيتهم ، وجدا أن الشركات الصغيرة لديها عوائد أعلى من الشركات الكبيرة حتى بعد تثبيت قيمة معامل بيتا ، وأن الشركات التي تكون فيها نسبة القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية مرتفعة فإن أدائها يفوق تلك الشركات التي تتخفف فيها هذه النسبة. وبعد تثبيت حجم الشركة ونسب القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية وجدا أن بيتا لها تأثير محدود أو ليس لها تأثير على عوائد أداء الشركة.

وفقاً Fama et French، فالأداء الضعيف لـ BETA في شرح العائد على السهم في نموذج CAPM يرجع إلى عاملين هما حجم الشركة ونسبة القيمة الدفترية للأسهم إلى القيمة السوقية العوائد الذين تربطهما علاقة نظامية بالعوائد ويعتبرانها مصدر رئيسي للمخاطرة.

### 3.2 نظرية المالية السلوكية:

ان الاختلالات المتعددة في الأسواق المالية أدت الى زعزعت الثقة في صحة نماذج تقييم الأصول المالية والتي تتبع بدورها من افتراضات حول كفاءة أسواق رأس المال ، لأن هذه النماذج لا تستطيع تفسير كيفية تسعير الأصول المالية وشرح سلوك السوق في ضوء والتشوهات في أسواق رأس المال، مثل التأثيرات الموسمية وتأثيرات حجم الشركة وتأثير الزخم والانعكاس، وقد وجد الباحثون أن العوامل غير العقلانية مثل الإفراط في الثقة، المحاكاة واطفاء الادراك لها اثرها على موضوع التسعير ، وقد ظهر اتجاه المالية السلوكية لتحليل هذه العوامل الغير العقلانية وتأثيرها على النظريات الاقتصادية، فهو نموذج

<sup>1</sup> الدهلكي أحمد جواد، تسعير الموجودات الرأسمالية في اطار انموذجي (CAPM) و (RCAPM) بحث تطبيقي في عينة من الشركات المدرجة في مؤشر (Dow Jones30)، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، المجلد 1، العدد الثامن والخمسون، 2019، ص 88.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية حول نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM

يربط بين عاملين أساسيين لتفسير تصرفات وعقليات المستثمرين والوقوف على أسباب الظواهر الشاذة في الأسواق المالية وأيضاً قرارات المستثمرين وهما النظرية النفسية السلوكية والنظريات الاقتصادية والمالية. بدأ ظهور هذا الاتجاه السلوكي منذ أكثر من 35 سنة، وقد تم الاعتراف به كتيار جديد ينافس لنظرية الكفاءة، ويعتبر عالم النفس Daniel Kahnman من المؤسسين الأوائل لهذه النظرية وقد حصل على جائزة نوبل للاقتصاد سنة 2002 إثر جهوده ودراساته التي وضعها في بناء هذه النظرية.<sup>1</sup> تقوم المالية السلوكية على فرضيتي أساسيتين هما:

### الفرضية الأولى: عدم رشادة المستثمرين

لطالما اعتبرت نظرية الكفاءة أن جميع المستثمرين يتمتعون بالعقلانية، فيكون سلوكهم وفق نموذج محدد مسبقاً، غير أن المالية السلوكية ترى أن هنا تعايشاً بين المستثمرين العقلانيين والمستثمرين غير العقلانيين. وبأخذ عين الاعتبار أن الأسواق المالية هي مكان مناسب ومثالي للتفاعل الاجتماعي فإن التعايش بين هاتين الفئتين من المستثمرين ينتج عن توقعات غير متجانسة ومنه تصبح السلوكيات غير العقلانية مرتبطة ومنتظمة وتتراكم في اتجاه واحد بدل أن تكون عشوائية وعير مترابطة ويلغي بعضها البعض حسب نظرية الكفاءة.<sup>2</sup>

### الفرضية الثانية: محدودية التحكيم ( المراجعة):

ان قيود عملية التحكيم هي نتيجة لعدد من المخاطر المرتبطة بها مثل مخاطر السيولة على سبيل المثال. قد لا يكون للمراجحين سيولة بما يكفي لشراء الأوراق المالية وإعادة أسعارها إلى المستويات الحقيقية، مما يجعلها تقترض من أطراف أخرى لتغطية العجز، لكن هذا بدوره يعرضهم لمخاطر الإقراض بالإضافة إلى مخاطر المنافسة، إضافة إلى تحمل خسائر معاكسة اتجاه السعر، ومن هنا يمكننا القول ان العملية لها تأثير معاكس، فعندما يلجأ جميع المستثمرين إلى الشراء، قد يجد نفسه مجبراً على التخلي عنها.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> حشاشي سليمة، مرجع سبق ذكره، ص ص 75-76.

<sup>2</sup> بن منصور موسى، مانع سهام، مدخل المالية السلوكية في اجارة المحفظة المالية، دفاثر البحوث العلمية، المجلد 5، العدد 2، 2017، ص ص 186-187.

<sup>3</sup> بن حمو عصمت محمد، تحليل العلاقة ما بين المالية السلوكية ونسبة الطلب على الأدوات المالية- دراسة حالة بوضة الجزائر في الفترة 2010-2021، دفاثر MECAS، المجلد 18، العدد 1، 2022، ص 458.

### المبحث الثالث: الدراسات السابقة

تهدف هذه الدراسة الى اختبار وتحليل العلاقة بين المخاطر النظامية والعوائد في المحفظة الاستثمارية في إطار نموذج تسعير الأصول التقليدي CAPM، وعلى هذا الأساس سنتطرق في هذا المبحث الى أبرز الدراسات السابقة ذات الصلة بالدراسة الحالية، من خلال عرض اهداف كل دراسة والنتائج المتحصل عليها ومقارنتها مع دراستنا من خلال تحديد أوجه التشابه والاختلاف.

#### المطلب الأول: الدراسات العربية السابقة

##### 1-دراسة سرمد كوكب الجميل:<sup>1</sup>

هدفت هذه الدراسة الى تقدير نموذج تسعير الأصول الرأسمالية، حيث شملت عينة الدراسة 178 شركة مدرجة في بورصة الكويت لبناء المحافظ الاستثمارية خلال الفترة الممتدة من 2007/01/01 الى غاية 2007/12/30. استخدم الباحث مجموعة البيانات اليومية لاسهم الشركات المشكلة لعينة الدراسة ومؤشر السوق اليومي، وقد توصل الى أن ارتفاع درجة المخاطرة المقدره بمعامل بيتا تؤثر بالعائد المرتفع أيضا توصل الباحث من خلال بناؤه ل 18 محفظة على أساس تنويع المحافظ الى نتائج مشجعة في تطبيق النموذج حيث اظهر قدرته في قياس العائد والمخاطرة وتنويع المحافظ هي سوق الكويت.

##### 2-دراسة حسن مشرقي:<sup>2</sup>

هدفت هذه الدراسة الى اختبار نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM في سوق دمشق للأوراق المالية والتعرف على مدى تأثير تقلب عائد السوق على عوائد الشركات المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية ومدى صلاحية نموذج CAPM في هذه السوق، حيث استخدم الباحثان العوائد الإضافية الشهرية لثمانية شركات مدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية وكذلك العائد الإضافي الشهري لمؤشر سوق دمشق (DWX) للفترة الممتدة من 2010-2013. توصلت الدراسة الى أن نموذج CAPM غير صالح للاستخدام في سوق دمشق للأوراق المالية بسبب فشله في الاختبار الاحصائي.

<sup>1</sup> سرمد كوكب الجميل، تطبيق نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في سوق الأوراق المالية في الكويت" مقال من مجلة الزافدين، المجلد 31، العدد 94، 2009.

<sup>2</sup> حسن مشرقي، أيمن الشهاب، اختبار نموذج تقييم الأصول المالية في سوق دمشق للأوراق المالية"، مقال من مجلة البعث المجلد 36 العدد، 2014.

### 3-دراسة بديار امينة:<sup>1</sup>

هدفت هذه الدراسة الى الاعتماد على نظرية التنوع الاستراتيجي في إدارة مخاطر السوق المالية في كل من بورصة المغرب والجزائر وذلك من خلال تطبيق نموذج ماركويتز لتحديد المحفظة المثلى واستخدام نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM في اختبار وتحليل العلاقة بين العائد والمخاطرة في البورصتين. استخدمت الباحثة البيانات السنوية لعوائد الشركات المدرجة في كلا البورصتين للفترة الممتدة من 2008 الى 2016، والاستعانة بالاساليب الاحصائية (الارتباط والانحدار الخطي) وأسلوب البرمجة التربيعية لتحليل البيانات واختبار فرضيات الدراسة المتمثلة في الفرضية الأولى التي تنص على عدم فعالية نموذج ماركويتز في تخفيض مخاطر المحفظة في بورصة الجزائر، والفرضية الثانية المتمثلة في أنه توجد علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين عائد السوق وعوائد الشركات في كلا البورصتين في ظل نموذج CAPM. توصلت الدراسة الى أن المحفظة المثلى المشكلة في بورصة المغرب أقل مخاطرة من المحفظة المثلى المشكلة في الجزائر وهذا بسبب ضعف معاملات الارتباط بين عوائد أسهم بورصة المغرب، كما توصلت الباحثة في دراستها الى وجود علاقة موجبة في اتجاهها بين العائد والمخاطرة وهذا في كلا البورصتين.

### 4-دراسة محفوظ بصيري، فريدة سليمان:<sup>2</sup>

هدفت هذه الدراسة الى تطبيق نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM في محاولة للكشف عن مدى توافق سوق الأوراق المالية في الجزائر مع النظرية المفسرة للعلاقة بين العائد المتوقع والمخاطر النظامية وتم اختيار عينة من المؤسسات المدرجة في السوق الرسمية الجزائرية وهذا خلال الفترة ما بين 2013 و 2017. استخدم الباحثان بيانات الأسعار الافتتاحية والاختتامية وتوزيعات الأرباح خلال كل سنة لكل مؤسسة من عينة الدراسة للحصول على المعدلات السوقية للمحفظة والعائد المتوقع لكل سهم، كما استعان الباحثان بمخرجات برنامج Eviews. كانت النتائج المتوصل اليها في هذه الدراسة لغير

<sup>1</sup> بديار امينة، فعالية التنوع الاستثماري في ادارة مخاطر السوق المالية دراسة مقارنة بين بورصتي المغرب والجزائر للفترة 2008-2016"، أطروحة دكتوراه تخصص تطبيقات الأسواق المالية جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، الجزائر، 2019.

<sup>2</sup> محفوظ بصيري، فريدة سليمان بعنوان "تحليل العلاقة بين العائد والمخاطرة للمحفظة الاستثمارية في ظل نموذج تسعير الأصول الرأسمالية- دراسة حالة عينة من المؤسسات في سوق الأوراق المالية الجزائرية خلال الفترة (2013-2017)"، مقال من مجلة الاكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية المجلد 12، العدد 02، 2020.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية حول نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM

صالح نموذج CAPM حيث تشير النتائج الى غياب العلاقة بين العائد المتوقع والمخاطر النظامية في هذا السوق أي أن سوق الأوراق المالية في الجزائر لا يتوافق على الأكثر مع هذه العلاقة، أيضا التوصل الى أن الاستثمار في المعدل الخالي من المخاطر أفضل بكثير من الاستثمار في بورصة الجزائر وهذا راجع لسبب كبير عوائده.

### المطلب الثاني: الدراسات الأجنبية السابقة

#### 1-دراسة Muhammad Hanif, Abdullah Iqbal, Zulfiqar Shah<sup>1</sup>:

هدفت الدراسة الى اختبار الأداء المقارن لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية الأساسي والنموذج المعدل الموافق للشريعة الإسلامية، حيث شملت الدراسة عينة اسهم الشركات المدرجة في بورصة كراتشي خلال الفترة 2001-2010، من خلال تحليل فروقات العائد بسبب الحجم(القيمة السوقية)، نسبة القيمة الدفترية الى القيمة السوقية للسهم(B/M)، ونسبة التدفق النقدي الى سعر السهم (CF/Y) ونسبة العائد الى سعر السهم(P/E). خلصت نتائج الدراسة الى الميل نحو النموذج المعدل وفق أحكام الشريعة، حيث وجد الباحثين نتائج أفضل في النموذج المعدل بالمقارنة مع النموذج الأساسي التقليدي فمن بين النتائج المتحصل عليها وجود تأثير قوي لمؤشر السوق على عوائد الأسهم يصل الى 70% وهو ما يفسر وجود علاقة بين مؤشر السوق وعوائد الأسهم، أيضا اثبات شذوذ عامل الحجم، نسبة (B/M)، ونسبة (CF/Y) ونسبة (P/E). في النموذج التقليدي، بينما نموذج الموافق لأحكام الشريعة أفضل قليلا في تفسير الاختلافات في عوائد الأسهم.

#### 2-دراسة Asaran Galal Asran<sup>2</sup>:

هدفت هذه الدراسة الى تحديد تأثير درجة مخاطر سوق الأوراق المالية، في فترات تقدير مختلفة لمتغيرات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM على قدرته على شرح التغيير في عوائد الأسهم المطبق في البورصة المصرية، حيث يفترض الباحث أن درجة مختلفة من مخاطر السوق (عالية - منخفضة) قد تؤثر على قدرة نموذج تسعير الأصول الرأسمالية على تفسير التغيير في عوائد الأسهم على

<sup>1</sup> Muhammad Hanif, Abdullah Iqbal, Zulfiqar Shah, **Risk and Returns of Shariah Compliant Stocks on the Karachi Stock Exchange – A CAPM and SCAPM Approach**, JKAU: Islamic Ecom, Vol 29, No 02, 2016.

<sup>2</sup> Asaran Galal Asran, **The Impact of Market Risk Variation on the Ability of Capital Asset Pricing Model To Explain the Change in Stock Return**, JRL of the Faculty of Commerce for Scientific Research Vol 55, No 01, 2018.

## الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية حول نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM

أساس مختلف لفترات تقدير متغيرات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (12،6،3،1 شهرًا) كون سوق الأسهم المصرية هو أحد الأسواق الناشئة. شملت عينة الدراسة 13 شركة من مؤشر EGX30 المدرجة في البورصة المصرية للفترة من يناير 2009 إلى مارس 2015 بإجمالي 75 شهرًا واستخدم الباحث في الدراسة أسعار الأسهم المغلقة المعدلة يوميًا.

أظهرت الدراسة أنه يمكن لنموذج CAPM أن يشرح التغيير في فروق العائد وفقًا لدرجة مخاطر السوق المنخفضة أكثر بكثير من درجة مخاطر السوق المرتفعة. وأوضحت الدراسة أثر فترات التقدير لمتغيرات CAPM في قدرتها على تفسير التغيير في فروق العوائد، وكان تأثير فترات التقدير لمدة 12 شهرًا أعلى من جميع فترات التقدير وفقًا لدرجة مخاطر السوق. وقد توصل الباحث أنه يمكن أن يصنف العائد المحدد ومعامل بيتا فروق العائد المنخفضة والعالية بشكل صحيح في البورصة المصرية وفقًا لأساس 12 شهرًا لتقدير متغيرات نموذج CAPM.

### 3-دراسة Huarong Liu و Taoyuan Zhou<sup>1</sup>:

هدفت هذه الدراسة إلى إيجاد خصائص ومشاكل سوق رأس المال الصيني واختبار ما إذا كان نموذج CAPM الذي تم إنشاؤه في السوق الغربية المتقدمة مناسبًا للسوق الصيني من خلال دراسة تجريبية للعلاقة بين المخاطرة والعائد باستخدام البيانات الشهرية لـ 100 سهم في سوق شنغهاي للأوراق المالية خلال الفترة الممتدة من يناير 2007 إلى فبراير 2018. تقوم الدراسة بحساب معامل  $\beta_i$ ،  $i=1, 2, \dots, 100$  لكل سهم ثم تقسيم 100 سهم إلى 20 محفظة بناءً على حجم معامل  $\beta$ ، ثم يتم حساب معامل بيتا لكل محفظة وبعدها يتم اختبار الارتباط الخطي بين متوسط العائد لكل محفظة معامل  $\beta$ . من خلال هذه الدراسة تم التوصل إلى وجود علاقة سلبية كبيرة بين عائد محفظة العينة والمخاطر المنتظمة خلال فترة العينة وبالتالي فهذه النتيجة تظهر عدم قدرة المخاطر المنهجية في تفسير العائد المتوقع للمحفظة في سوق شنغهاي وهذا لا يتوافق مع فرضيات نموذج CAPM، وبالتالي توصل الباحثان إلى أنه من الصعب تطبيق نموذج CAPM في سوق الأوراق المالية الصيني وهذا راجع لوجود مشاكل في سوق شنغهاي مثل غياب التنظيم والقوانين واللوائح، وغياب الانضباط في الشركات المدرجة والمستثمرين وأيضًا العمليات التجارية غير القانونية والمضاربة في السوق.

### 4-دراسة Amenawo Ikpa Offiong, Hodo Bassey Riman:

<sup>1</sup> Taoyuan Zhou and Huarong Liu, **Empirical study on CAPM model of China stock market**, Master Thesis in Business Administration, JÖNKÖPING University, Sweden, 2018.

**1: Helen Walter Mboto, Eyo Itam Eyo & Diana Gembom Punah**

هدفت الدراسة إلى اختبار قابلية تطبيق نموذج CAPM في تحديد علاقة المخاطرة بالعائد للأسهم المدرجة في سوق الأوراق المالية في الكاميرون وتقييم صحة تقدير صفر بيتا zero beta في هذه الدراسة حسب اختبارات Black و Jensen و Scholes (1972). استخدمت الدراسة في تحليلها عوائد الأسهم الشهرية من ثلاث شركات المدرجة في بورصة دوالا وهذا خلال الفترة الممتدة بين أبريل 2009 وأغسطس 2017 كما تم الاعتماد على النموذج الإحصائي تحليل الانحدار العادي للمربعات الصغرى. من بين النتائج التي توصلت إليها الباحثون هي انه لم تتمكن نتيجة التقديرات الفردية من إثبات صحة نظرية CAPM في سوق الكاميرون DSX، ان بيتا المحفظة المشتركة للأصول الثلاثة لم تكن ذات دلالة إحصائية في حين أنه عندما تم دمج أصلين في محفظة واحدة، كانت البيتا ذات دلالة إحصائية حيث كشفت نتيجة المحافظ التجريبية أن الهيكل الخطي لمعادلة CAPM كان مؤشراً جيداً على عوائد الأوراق المالية. ان كل هذه النتائج والتحليلات المتحصل عليها أكدت للباحثين عدم قدرة نظرية CAPM على الاحتفاظ بالأوراق المالية الفردية في سوق DSX إلى عمق السوق المنخفض الناتج عن عدد محدود من الأوراق المالية المتداولة في السوق وقد أوصى الباحثين بالتجنيد نحو المزيد من الأوراق المالية في السوق.

**المطلب الثالث: تعقيب عام حول الدراسات السابقة**

من خلال ما تم عرضه في الدراسات السابقة التي تم تطبيقها في مجال الدراسة، سوف سيتم تلخيص أبرز ما جاء في الدراسات السابقة في الجدول الموالي ومن ثم عرض أوجه التشابه والاختلاف بين هاته الدراسات السابقة والدراسة الحالية.

---

<sup>1</sup> Amenawo Ikpa Offiong, Hodo Basse Riman, Helen Walter Mboto, Eyo Itam Eyo & Diana Gembom Punah, **Capital Asset Pricing Model (CAPM) and the Douala Stock Exchange**, International Journal of Financial Research, Vol 11, No 5, 2020.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية حول نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM

الجدول رقم (01): الدراسات السابقة

الدراسة	فترة الدراسة	عينة الدراسة	طريقة معالجة البيانات	نتائج الدراسة
"تطبيق نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في سوق الأوراق المالية في الكويت" سرمد كوكب الجميل، مقال	من 1-1-2007 الى 30-21-2007	178 شركة مدرجة في بورصة الكويت	تحليل البيانات اليومية لاسهم الشركات ومؤشر السوق اليوم.	وجود نتائج مشجعة في تطبيق نموذج CAPM في بورصة الكويت
"اختبار نموذج تقييم الأصول المالية في سوق دمشق للأوراق المالية"، حسن مشرقي، أيمن الشهاب، مقال	من 2010 الى 2013	8 شركات مدرجة في البورصة السورية	-بيانات العوائد الإضافية الشهرية، والعائد الشهري لمؤشر السوق السوري.	صعوبة تطبيق نموذج CAPM في سوق سوريا المالي
"فعالية التنويع الاستثماري في إدارة مخاطر السوق المالية"، بديار أمينة، أطروحة دكتوراه	من 2008 الى 2016	بورصتي المغرب والجزائر	-البيانات السنوية لعوائد الشركات نمونجي الانحدار الخطي والارتباط الخطي البرمجة التريبيعية -نموذج CAPM -نموذج ماركويتز.	المحفظة المثلى المشكلة في بورصة المغرب أقل مخاطرة من المحفظة المشكلة في الجزائر ووجود علاقة موجبة في اتجاهها بين العائد والمخاطرة في كلا البورصتين.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية حول نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM

<p>بورصة الجزائر لا تتوافق مع نموذج CAPM</p>	<p>-بيانات الاسعار الافتتاحية وأسعار الاغلاق -توزيعات الأرباح -مؤشر السوق الجزائري السنوي الاعتماد على برنامج Eviews</p>	<p>المؤسسات المدرجة في بورصة الجزائر</p>	<p>من 2013 الى 2017</p>	<p>"تحليل العلاقة بين العائد والمخاطرة للمحفظة الاستثمارية في ظل نموذج تسعير الأصول الرأسمالية" محفوظ بصيري، فريدة سليمان، مقال</p>
<p>الميل نحو النموذج المعدل وفق أحكام الشريعة بدل النموذج التقليدي</p>	<p>فروقات القيمة السوقية -نسبة القيمة الدفترية الى القيمة السوقية للسهم - ونسبة التدفق النقدي الى سعر السهم ونسبة العائد الى سعر السهم.</p>	<p>أسهم بورصة كراتشي</p>	<p>من 2001 الى 2010</p>	<p>"اختبار الأداء المقارن لنموذج CAPM الأساسي والنموذج المعدل الموافق للشريعة الإسلامية" Muhammad Hanif, Abdullah Iqbal, Zulficar Shah، مقال</p>
<p>يستطيع CAPM شرح التغيير في فروق العائد وفقًا لدرجة مخاطر منخفضة خلال فترات التقدير 12 شهر.</p>	<p>-فترات تقدير مختلفة لمتغيرات نموذج CAPM في درجات مختلفة من مخاطر السوق</p>	<p>13 شركة من مؤشر EGX30 من البورصة المصرية</p>	<p>من يناير 2009 الى مارس 2015</p>	<p>"تأثير درجة مخاطر سوق الأوراق المالية، في فترات تقدير مختلفة لمتغيرات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM على قدرته على شرح التغيير في عوائد الأسهم" Asaran Galal Asran، مقال.</p>

الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية حول نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM

تحليل إمكانية تطبيق نموذج CAPM الغربي على سوق شنغهاي الصينية"، Taoyuan Huarong Liu و Zhou مذكرة ماجستير	من يناير 2007 الى فبراير 2018	100 سهم من سوق شنغهاي للأوراق المالية، الصين	-البيانات الشهرية. -حساب معامل $\beta_i$ لكل سهم -بيتا 20 محفظة -الاعتماد على اختبار الارتباط الخطي.	صعوبة تطبيق نموذج CAPM في سوق الأوراق المالية الصيني.
"اختبار نموذج CAPM في قدرته على تحديد علاقة المخاطرة بالعائد للأسهم المدرجة في سوق الأوراق المالية في الكاميرون"، Amenawo، Ikpa Offiong, et all مقال	أفريل 2009 -أغسطس 2017	ثلاث شركات المدرجة في بورصة دوالا	-العوائد الشهرية تحليل الانحدار العادي للمربعات الصغرى.	عدم قدرة اثبات نظرية CAPM في سوق دوالا DSX

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على معلومات الدراسات السابقة.

➤ أوجه التشابه:

تتشابه الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في كونها يسعيان الى تحقيق هدف مشترك وهو تطبيق نموذج تسعير الأصول الرأسمالية واختبار العلاقة بين العائد والمخاطرة وتقدير المخاطر النظامية وفق نموذج CAPM، وقد اتبعت معظم الدراسات على المنهج الوصفي في الجانب النظري وعلى المنهج التجريبي والتحليلي في الجانب التطبيقي، وهذا ما تم اعتماده في الدراسة الحالية. وتعتبر دراسة محفوظ بصيري، فريدة سليمان هي الموافقة لدراستنا من حيث طريقة المعالجة ومن حيث الهدف من الدراسة حيث تهدفان الى تحليل العلاقة بين العائد والمخاطرة وتقدير المخاطر النظامية وفق نموذج CAPM، وتم الاعتماد في الدراستين على بيانات الأسعار الافتتاحية والاختتمية وتوزيع الأرباح في عرض النتائج وتحليلها.

➤ أوجه الاختلاف:

أغلب الدراسات اعتمدت على أدوات إحصائية مختلفة وهذا ينطبق أيضا على مكان وعينة الدراسة حيث اختلف هذين الأخيرين في كل دراسة.

-ومن الملاحظ أن معظم الدراسات ركزت على المخاطر النظامية على غرار دراسة: سرمد كوكب الجميل دراسة ايمن الشهاب، دراسة بديار أمينة، دراسة Muhammad Hanif, Abdullah Iqbal, Huarong Liu و Taoyuan Zhou دراسة، Asaran Galal Asran دراسة، Zulfiqar Shah ودراسة Amenawo Ikpa Offiong, et all. لكن دراستنا تطرقت الى المخاطر النظامية والمخاطر الكلية المقدره بالانحراف المعياري.

-وفيما يخص دراسة محفوظ بصيري، فريدة سليمان، فكانت متشابهة الى حد كبير مع الدراسة الحالية ويبقى الاختلاف في عينة الدراسة وفترة الدراسة حيث في الدراسة السابقة كانت عينة الدراسة في المؤسسات المدرجة في بورصة الجزائر خلال فترة 2013-2017، أما الدراسة الحالية فكانت عينة الدراسة 10 شركات من سوق الأوراق المالية السعودي خلال الفترة 2019-2022.

-أيضا في دراسة Muhammad Hanif, Abdullah Iqbal, Zulfiqar Shah، تم اعتماد نموذجين للدراسة نموذج CAPM ونموذج معدل وفق الاحكام الشرعية، أما دراستنا فتم اعتماد نموذج CAPM فقط. ونجد الاختلاف أيضا في دراسة بديار امينة حيث اعتمدت الباحثة على نموذجين؛ نموذج ماركويتز لتحديد المحفظة المثلى، ونموذج CAPM لتحديد العلاقة بين المخاطرة والعائد في بورصتي المغرب والجزائر.

➤ الإضافة المقدمة في الدراسة الحالية:

وما يميز دراستنا الحالية عن الدراسات السابقة هو انها طبقت في بورصة السعودية خلال فترة حديثة من 2019 الى 2022، وهي فترة عرفت تذبذب كبير بفعل جائحة كورونا، وتم الاعتماد على العائد المتوقع والمخاطر النظامية في اختبار النموذج وكذا المخاطر النظامية.

## خلاصة الفصل

من طبيعة المستثمرين الميل نحو تحقيق أهدافهم مثل تعظيم ثروتهم، لكن هذه الأخيرة لا تتحقق الا بوجود تضحيات كالتضحية بأموال حالية للحصول على فوائد مستقبلية. وقد تعلق مفهوم العائد بالمخاطرة وأصبحت يشكلان علاقة طردية، وتعددت المحاولات في توضيح هذه العلاقة بين العائد والمخاطر وكانت البداية من أعمال ماركويتز بنظرية المحفظة ثم انتقل تحليل هذه العلاقة في شكل معادلة خطية بسيطة وتمثل في نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM الذي يعتمد على العلاقة بين عائد السهم ومعدل عائد محفظة السوق ويقوم على المنافسة الكاملة وتوازن سوق الأوراق المالية، وأهم ما أستخلص من هذا النموذج هو التركيز على المخاطر النظامية على أساس إهمال المخاطر غير النظامية التي يمكن التقليل منها من خلال التنوع.

كأي نموذج أولي تعرض نموذج CAPM إلى العديد من الانتقادات أدت إلى التطوير منه وتحسينه تلك المحاولات زادت من تعقيد النموذج مما أدى بالباحثين إلى تغيير اتجاه التفكير نحو نظريات وأفكار جديدة ومن بين هذه النظريات الجديدة نظرية التسعير بالمراجعة والمالية السلوكية. هذه الأفكار التي تم التطرق إليها في الفصل الأول، ومن أجل التعمق فيها أكثر تم التركيز على مجموعة من الدراسات السابقة للإحاطة بجوانب الموضوع وتبيان الإضافة التي حملتها هذه الدراسة من خلال عرضها في جانب ميداني لمعرفة ما إذا كانت هناك علاقة بين العائد والمخاطرة وما مدى كفاءة نموذج CAPM في تحليل هذه العلاقة.

## الفصل الثاني:

تطبيق نموذج تسعير الأصول

الرأسمالية في سوق الأسهم

السعودي خلال الفترة

2022-2019

## تمهيد

بعد تقديم الجانب النظري من الدراسة والمتعلق بدراسة مفهومي العائد والمخاطرة والتعرف على نموذج تسعير الأصول الرأسمالية وعلى أسسه وفرضياته وكذا التطرق الى دراسات سابقة للموضوع، سنحاول من خلال هذا الفصل التطرق الى جانب آخر من الدراسة وهو جانب تطبيقي ملم بما تم التطرق له في الجزء النظري، من خلال دراسة عينة من سوق الأوراق المالية السعودية والبالغ عددها 8 شركات في السوق السعودي للأوراق المالية

سعيًا لتحقيق الاهداف المرجوة من هذه الدراسة، نقوم بإسقاط نموذج CAPM على سوق الأوراق المالية السعودية، ودراسة العلاقة بين العائد والمخاطرة في أسهم الشركات المختارة بالاعتماد على بيانات السوق السعودي خلال الفترة الممتدة من 2019 الى 2022.

لذلك تم تقسيم هذا الفصل الى ثلاث مباحث التالية:

- المبحث الأول: تقديم عام لسوق الأوراق المالية السعودية؛
- المبحث الثاني: منهجية الدراسة؛
- المبحث الثالث: عرض نتائج الدراسة.

### المبحث الأول: تقديم عام لسوق الأوراق المالية السعودي.

تعتبر أسواق الأوراق المالية العربية من الأسواق الناشئة بالنسبة لقدراتها وامكانياتها المتاحة، ويعتبر السوق المالي السعودي المعروف باسم تداول من أكبر الأسواق المالية في الدول العربية، كما أنه يحتل المراتب الأولى في تصنيف الأسواق الناشئة. وعليه سيتم التعرف على هذا السوق من خلال هذا المبحث في مجموعة من النقاط التالية:

✓ التعريف بالسوق السعودي؛

✓ خدمات وأهداف سوق الأوراق المالية السعودية؛

✓ الهيئات المشكلة للنظام المالي السعودي.

### المطلب الأول: التعريف بسوق الأوراق المالية السعودية

لقد عرف سوق الأوراق المالية السعودية تطوراً كبيراً، حيث مرت نشأته بعدت مراحل حتى وصلت الى ما هي عليه الآن.

#### 1-نشأة سوق الوراق المالية السعودية:

لقد شهد سوق الأسهم السعودي تطوراً كبيراً مقارنة بالبلدان العربية الأخرى، حيث مر بالعديد من المراحل التي أدت الى ما هو عليه سوق الأوراق السعودي الآن، ويمكن تلخيص هذه المراحل الأساسية فيما يلي:  
-المرحلة الأولى: 1932 الى أوائل الثمانينيات:

بداية الأمر لم يكن سوق رأس المال السعودي موجود بشكل منظم وتحت إشراف هيئات حكومية بل كان يتم تداول الأدوات المالية بشكل مباشر وفي مقر الشركات، حيث تم تأسيس أول شركة مساهمة في المملكة العربية السعودية في عام 1932 م، وهي الشركة العربية للسيارات وتوالى فيما بعد إنشاء شركات أخرى خصوصاً في السبعينيات، إذ تزايدت أعداد هذه الشركات وتطورها حيث سجلت أسعار الأسهم في السوق خلال تلك الفترة مستويات عالية مما أدى الى انشاء سوق غير رسمي للأسهم في أوائل الثمانينيات.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ولاء حسين ابازيد، سوق رأس المال السعودي، دراسة استكشافية تقييمية، المؤتمر الدولي التاسع للنظام الاقتصادي الإسلامي، جامعة ساينز اسلام University Sains Islam ، ماليزيا، 2021، ص 535.

-المرحلة الثانية: أوائل الثمانينيات الى 2003:

تميزت هذه الفترة بمحاولة تنظيم التداول، إذ في سنة 1983م أوكلت لمؤسسة النقد العربي السعودي مهمة الإشراف على نشاط السوق وتنفيذ القواعد المنظمة لعملية التداول. وفي عام 1990م بدأ السوق بتطبيق النظام الآلي، وهو نظام مختص بالتداول وعمليات التسوية، وتم استحداثه حتى عام 2001م حيث تم تفعيل جيل جديد من أنظمة التداول تحت اسم "تداول" وهو الاسم الذي احتفظت به السوق حتى اليوم وعمله تنظيم عمليات التداول والتسوية والمقاصة للأسهم بشكل فوري لأنها ترتبط مباشرة بالبنوك التجارية ويوفر النظام سوقا يقوم على استقبال أوامر البيع والشراء وتنفيذ الصفقات وتحويل الملكية بطريقة دقيقة.<sup>1</sup>

-المرحلة الثالثة: 2003 - 2008:

لقد شهد السوق السعودي في هذه المرحلة نقلة نوعية؛ ففي عام 2003م صدرت الموافقة على نظام السوق المالي وكانت أبرز ملامحه إنشاء "هيئة السوق المالية" وهي هيئة حكومية ذات استقلال مالي وإداري تتولى مهام تنظيم السوق وتطويره وتنظيم إصدار الأوراق المالية ومراقبتها، وحماية المستثمرين من التلاعب أو الغش من خلال تحقيق العدالة والكفاية والشفافية، وتنظيم ومراقبة الإفصاح عن المعلومات وغيرها، ومع النمو السريع لاقتصاد المملكة العربية السعودية واتساع رقعتها حتى على البنوك الأجنبية زاد تأسيس الشركات والبنوك حيث وصل عددها في النصف الأول من سنة 2008 الى 122 شركة.

-المرحلة الرابعة: 2015 - 2021:<sup>2</sup>

في سنة 2015 سمحت السعودية للمستثمرين المؤهلين الأجانب من الالتحاق بالسوق المالي السعودي من خلال إطلاق برنامج المستثمر الأجنبي المؤهل. أيضا في سنة 2017 تم ادراج المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في سوق رأس المال وتخصيص سوق مالي خاص بها سمي " سوق رأس المال الموازي أو "نمو" وبهذا أصبح سوق رأس المال السعودي ينقسم الى قسمين: سوق رأس المال الرئيسي " تاسي" ويضم الشركات ذات الراس المال الكبير وسوق رأس المال الموازي " نمو" ويضم الشركات الناشئة ذات رأس مال صغير.

<sup>1</sup> هيئة السوق المالية، الاستثمار في سوق الأسهم، منشورات هيئة السوق المالية،

[https://cma.org.sa/Awareness/Publications/booklets/Booklet\\_2.pdf](https://cma.org.sa/Awareness/Publications/booklets/Booklet_2.pdf)، ص 2، تاريخ الاطلاع:

2023/5/08، 45: 21.

<sup>2</sup> مجموعة تداول السعودية، مراحل التطور، التقرير السنوي لسنة 2020، ص 6.

كانت احداث سنة 2019 من الأسباب التي أدت الى الارتقاء بالسوق المالي السعودي، حيث تم ترقيته الى مصاف الاسواق الناشئة من قبل أكبر الشركات العالمية للمؤشرات، MSCI وفوتسي راسل FRSE و S&P Dow Jones. كما شهد ديسمبر 2019 طرح شركة أرامكو أحد أكبر 10 شركات في العالم ب 25.6 مليار دولار ليكون أكبر اكتتاب عام في تاريخ السوق السعودي، وأدى هذا الاكتتاب الى ارتقاء سوق الاسم السعودي الى تاسع أكبر بورصة في العالم بقيمة سوقية تصل الى 2.3 ترليون دولار.

واستمر سوق الأسهم السعودي في التآلق والتوسع، فقد أعلنت "تداول" عن تحولها الى شركة قابضة تحت اسم "مجموعة تداول السعودية" التي تضم أربع شركات متمثلة:

- تداول السعودية: سوق الأوراق المالية؛
- مقاصة: تقديم خدمات المقاصة وتقليل المخاطر؛
- مركز إيداع الأوراق المالية: إدارة نظام الإيداع والتسوية؛
- وامض: متخصصة في الخدمات والحلول التقنية.

## 2- خصائص سوق الأوراق المالية السعودية

لسوق السعودي عدة خصائص، حيث تعد أكبر الأسواق العربية من حيث القيمة السوقية واحجام التداول اليومية وتحتل الرتبة التاسعة عالميا من حيث الرسملة السوقية، ويتضح هذا فيما يلي:

### ✓ عدد الشركات المدرجة:

يعتبر سوق راس المال السعودي حديث النشأة مقارنة ببقية الأسواق العالمية وهذا ما يفسر صغر حجم المؤسسات المدرجة فيه مقارنة بحجم الاقتصاد السعودي، وبالتالي حجم المعاملات في السوق سيكون محدودا وهذا ما يعرف بضيق السوق.

### ✓ تنوع القطاعات:

يتم توزيع الشركات المدرجة على عشرون قطاعا وفق المعيار العالمي لتصنيف القطاعات (GICS)، وهي كما يلي:

قطاع الطاقة: ويضم 6 شركة، قطاع المواد الأساسية: يضم 44 شركة، قطاع السلع الرأسمالية: يضم 12 شركة، قطاع الخدمات التجارية والمهنية: 4 شركات، قطاع النقل: 6 شركات، قطاع السلع طويلة الأجل: 6 شركات، أيضا قطاع تجزئة السلع الكمالية: 9 شركات، قطاع الخدمات الاستهلاكية: 13 شركة

قطاع الاعلام والترفيه: 3 شركات، قطاع تجزئة الأغذية: 8 شركات، قطاع انتاج الأغذية: 14 شركة، قطاع الرعاية الصحية: 9 شركات، الأدوية: شركة واحدة، قطاع البنوك: 12 بنك، قطاع الاستثمار والتمويل: 6 شركات، التأمين: 27 مؤسسة تامين، قطاع التطبيقات والخدمات التقنية: 5 شركات، قطاع الاتصالات: 4 شركات، الصناديق العقارية المتداولة: 17 صندوق عقاري وقطاع إدارة وتطوير العقارات: 12 شركة. وهذا حسب سنة 2022.

#### ✓ أقسام تداول السعودية:

حيث تنقسم شركة تداول السعودية الى 5 اقسام رئيسية، وهي:

1. سوق الأسهم: وينقسم سوق الأسهم الى السوق الرئيسية للأسهم وسوق الأسهم الموازية؛
2. سوق الصكوك والسندات؛
3. الصناديق الخاصة بالاستثمار؛
4. الصناديق الخاصة بالمؤشرات.

#### ✓ مؤشرات السوق:

يوضح مؤشر السوق فكرة عامة عن اتجاه السوق حيث من خلاله يستطيع المستثمر معرفة وضع السوق لتحديد اتجاه عمليات البيع أو الشراء والمستوى العام للارتفاع أو الانخفاض في أسعار الشركات المدرجة في السوق. ونجد في تداول السعودية ان لكل سوق مؤشر خاص به:  
-المؤشر "تاسي": خاص بالشركات المدرجة في السوق ويقيس المستوى العام للأسعار فيها، ونجد أن لكل قطاع مؤشر خاص به يقيس المستوى العام لأسعار شركات القطاع في السوق؛  
-مؤشر نمو: الخاص بالشركات الصغيرة والمتوسطة؛  
-مؤشر سوق الصكوك والسندات: ونجد فيه مؤشر سوق الصكوك والسندات، مؤشر أدوات الدين الحكومي ومؤشر صكوك وسندات الشركات؛  
-مؤشر إم تي 30: الخاص بسوق المشتقات المالية.

#### المطلب الثاني: خدمات وأهداف سوق الأوراق المالية السعودية

يقدم سوق تداول السعودي سلسلة من الخدمات التي تفيد المستثمرين، والتي تسهم في تحقيق أهدافها المرجوة.

## 1-خدمات سوق تداول السعودي<sup>1</sup>

ان أبرز الخدمات التي تقدمها سوق الأوراق المالية السعودي تتمثل في ثلاث خدمات يمكن إيجازها فيما يلي:

### ➤ خدمات التداول:

تقدم السوق المالية السعودية (تداول) خدمات متنوعة لجميع المستثمرين، حيث تعتمد على أحد أكثر أنظمة التداول تقدماً، مما يخلق تجربة تداول سلسلة من خلال التشغيل المتكامل لإجراءات العمل. وتتم مطابقة جميع التداولات وتأكيداتها وتنفيذها إلكترونياً اعتماداً على نظام التسوية T+2. وقد صمم محرك التداول لخدمة أوامر متعددة تلبي احتياجات المستثمرين، بما في ذلك صفقات التفاوض.

### ➤ خدمات ما بعد التداول أو بعد الصفقة:

تقدم شركة إيداع الأوراق المالية (إيداع) مجموعة من خدمات ما بعد التداول الحيوية لجعل تداول السعودية أكثر كفاءة وإفادة المصدرين والمستثمرين والأعضاء. تشمل هذه الخدمات خدمات الإيداع وخدمات التسجيل للشركات المدرجة وغير المدرجة، ورهن الأوراق المالية، ونقل ملكية الأوراق المالية، وفرض وإزالة القيود على ملكية الأوراق المالية، وخدمات المقاصة والتسوية ذات الصلة، وإجراءات الشركات، والتقارير الموحدة، وخدمة الأصول.

### ➤ تداولاتي:

تداولاتي هو نظام متكامل للعديد من الخدمات الجديدة التي تقدمها مؤسسة مركز إيداع الأوراق المالية ("إيداع") بالتعاون مع أعضاء الحفظ. تضم تداولاتي مجموعة جديدة من الخدمات المالية المصممة لتلبية الاحتياجات المختلفة للمستثمرين والشركات المساهمة.

تم تصميم نظام الخدمة تداولاتي لتوفير قيمة مضافة لجميع الأطراف المشاركة في عملية الاستثمار والسوق المالي السعودي بأكمله من خلال توعية المستثمرين بحقوقهم الاستثمارية وتفعيل دورهم بتمكينهم من التصويت والاطلاع على الاستحقاقات الربحية وتزويدهم بمختلف الإخطارات حول الأحداث ذات الصلة وأيضاً توفير آلية مستمرة للتحقق من البيانات الموجودة في تداول وتحديثها.

<sup>1</sup> الموقع الرسمي لتداول السعودية، خدمات السوق، الأسهم، تاريخ الاطلاع 2023/05/09 ، 34: 15.

## 2- أهداف سوق تداول السعودي

- تتمثل الأهداف الرئيسية للسوق المالي السعودي التي تسعى من خلالها تحقيق رؤيتها فيما يلي:
- الإدارة والتشغيل الفعال للأسواق المالية وتقديم خدمات متميزة عالية الجودة من خلال؛
  - دعم الجهود الهادفة إلى تحسين ثقافة الاستثمار لدى المستثمرين؛
  - تقديم خدمات ذات جودة عالية لعملائها (الوسطاء، المستثمرين، المصدرين..)؛
  - تطوير أسواق ومنتجات وخدمات وأدوات مالية متكاملة ومتنوعة ومبتكرة؛
  - ترسيخ قواعد السلوك المهني والانضباط بين الوسطاء وموظفي السوق بما يحقق أعلى مستويات الالتزام.

### المطلب الثالث: الهيئات المشكلة للنظام المالي السعودي

يتميز سوق الأوراق المالية السعودية ببيئة منظمة إلى حد ما نتيجة تفعيل دور الجهات الإدارية والتنظيمية التي تشرف على مراقبة السوق والعمل معاً لضمان بيئة استثمارية أكثر أمناً، وتتمثل هذه الجهات فيما يلي:

#### 1- هيئة السوق المالية<sup>1</sup>

تأسست هيئة السوق المالية السعودية بموجب المرسوم الملكي رقم (م/30) بتاريخ 2003/07/31 وهي هيئة حكومية ذات استقلال مالي وإداري تتولى الإشراف على تنظيم السوق المالية السعودية وتطويرها. من مهامها تنظيم وتطوير السوق المالية وتنمية الجهات الفاعلة في تداول الأوراق، حماية المستثمرين من الممارسات غير العادلة وغير السليمة مثل الغش أو الاحتيال، أيضاً تنظيم ومراقبة كل من عملية الإفصاح عن المعلومات المتعلقة بالأوراق المالية والجهات المصدرة لها والأنشطة الخاضعة لإشراف هيئة السوق المالية.

#### 2- شركة السوق المالية السعودية "تداول"<sup>2</sup>

تعتبر شركة تداول السعودية إحدى شركات مجموعة تداول السعودية، وقد تم إنشاءها كشركة تقدم خدمات مالية شاملة ومتنوعة وتنافس على نطاق عالمي. ويتضح ذلك من خلال رسالتها التي تلخص في

<sup>1</sup> الموقع الرسمي ل هيئة السوق المالية السعودية،: <https://cma.org.sa/AboutCMA/Pages/default.aspx>، تاريخ الاطلاع 2023/05/09، 46: 15.

<sup>2</sup> الموقع الرسمي لشركة تداول السعودية: <https://www.saudiexchange.sa/wps/portal/saudiexchange>، تاريخ الاطلاع 2023/05/09، 03: 16.

تقديم منتجات وخدمات الأسواق المالية بكل كفاءة وفعالية، وبشكل مختلف بما يحقق قيمة مضافة لجميع المستفيدين والمشاركين في السوق. وتتولى مسؤولية إدراج وتداول الأوراق المالية للمستثمرين المحليين والدوليين باعتبارها سوق الأوراق المالية المعنية بأنشطة التداول والمصدر الرسمي لجميع المعلومات المتعلقة بالسوق في المملكة. وقد حققت سوق تداول السعودية العديد من الأرقام المميزة من بينها أنها توسعت في حجم التداول حيث بينت احصائيات 2022 أن تداول تضم 345 ورقة مالية موزعة على مختلف منصات تداول السعودية، أيضا تعتبر ثالث أكبر سوق مالي من الأسواق الناشئة وتعتبر أكبر سوق مالي في منطقة مجلس التعاون الخليجي ومنطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا.

### 3-مركز إيداع الأوراق المالية:

تأسست شركة مركز إيداع الأوراق المالية "إيداع" في عام 2016 بموجب نظام الشركات السعودي الصادر بالمرسوم الملكي رقم م/3 بتاريخ 1437/01/28هـ، وهي شركة مساهمة مغلقة مملوكة بالكامل لمجموعة تداول السعودية. يتمثل النشاط الرئيسي لشركة "إيداع" في تشغيل نظام الإيداع والتسوية المستخدم لتسجيل الأوراق المالية DSS كما تعمل بالأعمال المتعلقة بإيداع الأوراق المالية وتسجيل ملكيتها ونقلها وتسويتها، وتسجيل أي قيد من قيود الملكية على الأوراق المالية المودعة. تهدف شركة إيداع الى تطوير البنى التحتية وتنفيذ المعاملات وفق المعايير العالمية وتهدف الشركة إلى تعزيز كفاءة خدمات وتسجيل الأوراق المالية بما يتماشى مع رؤية المملكة العربية السعودية 2030 من خلال خلق بيئة تعزز التميز في مختلف قطاعات السوق المالية.

### 4- لجنة الفصل في المنازعات الخاصة بالأوراق المالية:

شكلت لجنة الفصل في منازعات الأوراق المالية بقرار من هيئة السوق المالية وهذا بتاريخ 2005/02/01. وتم انشاءها تطبيقا لنظام السوق المالية الذي أكد على تكوين لجنة من مستشارين قانونيين متخصصين في مجال المعاملات والأسواق المالية ويتمتعون بالخبرة في القضايا التجارية، والمالية، والأوراق المالية، للفصل في المنازعات التابعة لنظام السوق المالية ولوائحها التنفيذية ومختلف تعليماتها فيما يتعلق بالحقوق العامة والحقوق الخاصة.

#### 5-الجهات التنظيمية والرقابية ذات العلاقة:

وتتمثل هذه الجهات فيما يلي:

#### 5-1 مؤسسة النقد العربي السعودي<sup>1</sup>

تمثل مؤسسة النقد العربي السعودي البنك المركزي لدولة السعودية وعضوا في بنك التسويات الدولي وفي لجنة المدفوعات والتسويات وكذا بلجنة بازل للرقابة البنكية. ان العمل الأساسي لمؤسسة النقد هو تنظيم أعمال المصارف التجارية وإدارة السياسة النقدية للمحافظة على الاستقرار في الأسعار وأسعار الصرف وكذا مراقبة أعمال شركات التأمين وشركات التمويل وحتى المعلومات الائتمانية المختلفة كما تشجع نمو النظام المالي السعودي وتضمن سلامته.

#### 5-2 وزارة التجارة:

تتولى وزارة التجارة والاستثمار العديد من الوظائف المختلفة لعل أهمها وضع السياسات التجارية وتنفيذها وتعزيز دور القطاع الخاص في الاقتصاد الوطني، كما تتولى اقتراح الأنظمة واللوائح التجارية ذات العلاقة بما فيها نظام الشركات وتطبيقها كما تعمل على تسجيل وتصنيف ونشر المعلومات الخاصة بتجارة السلع والخدمات، وتوفيرها للجهات ذات العلاقة، وإصدار التقارير الخاصة بذلك.

#### 5-3 هيئة المحاسبين القانونيين السعوديين

تعمل هذه الهيئة تحت وصاية وزارة التجارة وتهدف الى تطوير مزاولة هذه المهنة ومراقبة جودة أدائها وتعزيز مشاركتها في الاقتصاد الوطني والمجتمع السعودي، كما تعمل على دعم الافراد والمؤسسات ذات العلاقة بين بالعمل التجاري وتطويرهم.

#### 5-4 الهيئة العامة للزكاة والضريبة والجمارك

وهي هيئة تعمل على تحقيق وجباية الزكاة الشرعية، تحقيق وجباية الضريبة من الخاضعين لها وفقا لما تنص به مختلف الأنظمة والاورام. كما تهدف هذه الهيئة الى تحسين وتعزيز الجانب الأمني والرفع من مستوى الامتثال والالتزام من قبل الخاضعين كما تدعم رؤية المملكة 2030 من خلال تسيير التجارة ودعم التنمية الاقتصادية.

<sup>1</sup> الموقع الرسمي للبنك المركزي السعودي ساما: <https://www.sama.gov.sa/ar-sa/Pages/default.aspx>، تاريخ

### المبحث الثاني: منهجية الدراسة

تناولنا في هذا المبحث عينة الدراسة المختارة من سوق الأوراق المالية السعودي، كذلك الأدوات المستخدمة في الدراسة وهذا ضمن المطلب الأول. وفي المطلب الثاني تم التطرق الى متغيرات الدراسة.

#### المطلب الأول: عينة واوت الدراسة

يوضح المطلب الأول عينة الدراسة التي تمثل شركات من سوق الأسهم السعودي، كما يظهر مختلف الأدوات والمصادر المعتمد عليها في انجاز هذه الدراسة.

#### 1- عينة الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة في المؤسسات المدرجة في سوق راس المال السعودي، وقد تم اختيار عينة دراسة مكونة من 08 شركات خلال فترة الممتدة من 2019 الى 2022. وتم اعتماد هذه العينة لعدة اعتبارات هي:

✓ ان تكون المؤسسة قائمة ومدرجة في سوق السعودية المالي، وان تكون أسهم هذه الشركات متداولة خلال فترة الدراسة؛

✓ أن تكون الأسهم مدرجة في مؤشر السوق الرئيسي " تاسي" وليست معلقة من التداول خلال فترة الدراسة؛

✓ ان يتوافر معلومات عن الشركات محل الدراسة مثل البيانات المالية، المؤشرات المالية أيضا حركة تداول الأسهم في السوق المالي؛

يوضح الجدول التالي عينة الدراسة الممثلة لسوق الأسهم السعودي، حيث يبين عينة الدراسة المشكلة من 08 مؤسسات ومتوسط العائد لكل مؤسسة خلال فترة الدراسة:

**الفصل الثاني: تطبيق نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في سوق الأسهم السعودي خلال الفترة  
2022-2019**

**الجدول رقم (02): متوسط عوائد مؤسسات عينة الدراسة في السوق المالي السعودي خلال الفترة 2019-2022**

رقم الشركة	اسم الشركة	رمز الشركة	القطاع	متوسط عوائد الاسهم خلال فترة الدراسة
01	الدريس	4200	الطاقة	2.925
02	سابك	2010	المواد الأساسية	16.08
03	جرير	4190	تجزئة السلع الكمالية	8.2775
04	اتصالات السعودية (اس تي سي)	7010	الاتصالات	4.785
05	السعودية الغاز والتصنيع الأهلية (الغاز)	2080	المرافق العامة	2.082
06	المراعي	2280	انتاج الأغذية	1.782
07	الرياض للتعمير ( التعمير)	4150	إدارة وتطوير العقارات	1.472
08	المواساة	4331	الرعاية الصحية	5.067

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على التقارير السنوية الإحصائية لفترة الدراسة (2019-2022)

يبين الجدول أعلاه متوسط عوائد الأسهم الممثلة لعينة الدراسة خلال الفترة 2019-2022. حيث نجد أن أكبر عائد يعود لشركة سابك بمتوسط عائد 16.08، وتليها شركة جرير بمتوسط 8.2775، ثم يليها كل من شركة المواساة وشركة اس تي سي بمتوسط 5.067 و 4.785 على التوالي ثم نجد أن أقل متوسط عائد كان لشركة المراعي والرياض للتعمير بمتوسط عوائد 1.782 و 1.472.

## 2- أدوات الدراسة

لقد تم جمع البيانات الضرورية لهذه الدراسة من خلال المصادر التالية:

-المصادر الأولية: وهي البيانات التي تم الاعتماد عليها في إعداد الجانب التطبيقي من الدراسة وتتمثل في البيانات التي تم الحصول عليها من المواقع الإلكترونية ومن بينها الموقع الرسمي للسوق المالي السعودي موقع البنك المركزي السعودي، والمعلومات المتعلقة بعينة الدراسة هي كالآتي:

✓ أسعار الافتتاح والاقفال بالنسبة لأسهم الشركات محل الدراسة خلال الفترة الممتدة من 2019/01/01 إلى 2022/12/31.

✓ توزيعات الأرباح التي قامت بها المؤسسات على أسهمها

✓ معدل الفائدة الخاص بأذونات الخزينة خلال فترة الدراسة.

-المصادر الثانوية: وهي البيانات التي اعتمدنا عليها في إعداد الجانب النظري من الدراسة حيث تنوعت بين الكتب والمجلات العلمية والمذكرات والاطروحات، وكذلك الأبحاث والدراسات السابقة المتعلقة بدراسة العلاقة بين العائد والمخاطرة وتطبيق نموذج CAPM.

### المطلب الثاني: متغيرات الدراسة

يبين المطلب الثاني مختلف متغيرات الدراسة المتمثلة في العائد الفعلي لكل أسهم العينة خلال فترة الدراسة وكذا معدل العائد المتوقع لكل سهم، مع تحديد متوسط أسعار الفائدة لأذونات الخزينة الأسبوعية ومعدل العائد السوقي.

### 1- العائد الفعلي للأسهم

تم الاستعانة بالأسعار الافتتاحية والاختتمية وتوزيعات الأرباح على كل سهم من شركات العينة خلال 2022-2019، حيث يحسب العائد الفعلي للسهم وفق العلاقة التالية:

$$R_t = \frac{D_t + P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

حيث:

$D_t$  : معدل العائد المتحقق؛

$P_{t-1}$  : سعر البيع في بداية الفترة؛

$P_t$  : سعر البيع في نهاية الفترة.

ولغرض تحديد عوائد أسهم الشركات خلال فترة الدراسة نستعين بالجدول التالي الذي يوضح أسعار الأسهم بداية ونهاية كل سنة مع التوزيعات التي قامت بها هذه المؤسسات على حملة أسهمها.

الفصل الثاني: تطبيق نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في سوق الأسهم السعودي خلال الفترة  
2022-2019

الجدول رقم (03): عوائد أسهم مؤسسات عينة الدراسة خلال سنة 2019.

العائد الحالي لسنة 2019	توزيعات الأرباح	سعر الاغلاق	سعر الافتتاح	الشركة
1.0986	1.5	50.00	24.54	الدريس
-0.1583	4.40	93.90	116.80	سابك
0.1421	8	165.60	152.00	جرير
0.2205	4	40.72	36.64	اس تي سي
0.1921	2.6	30.90	28.10	الغاز
0.0489	0.85	49.50	48.00	مراعي
0.2045	0.9	15.00	13.20	التعمير
0.1235	2	88.00	80.10	المواساة

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على تقارير الاداء التاريخية وتقارير توزيعات الأرباح.

يوضح الجدول رقم (03) عوائد أسهم عينة الدراسة خلال سنة 2019. وتم الاعتماد على بيانات الأسعار الافتتاحية والاختتامية وتوزيعات الأرباح عن كل سهم خلال سنة 2019، حيث نلاحظ أن معظم المؤسسات سجلت عوائد موجبة حيث نجد أكبر عائد يعود لمؤسسة الدريس بنسبة %109.86 وتليها شركة الاتصالات اس تي سي بنسبة %22.05، ثم شركة الرياض للتعمير بنسبة %20.45 وتليها شركتي الغاز و شركة جرير بنسب %19.21 و %14.21 على التوالي، ثم مؤسسة المواساة بنسبة %12.35 وتليها المؤسسات اقل عائدا وهي مؤسسة المراعي بنسبة %4.89 ومؤسسة سابك بنسبة %15.83.

ويوضح الجدول الموالي العوائد الفعلية لاسهم مؤسسات عينة الدراسة خلال سنة 2020:

الفصل الثاني: تطبيق نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في سوق الأسهم السعودي خلال الفترة

2022-2019

الجدول رقم(04): عوائد أسهم مؤسسات عينة الدراسة خلال سنة 2020.

العائد الحالي لسنة 2020	توزيعات الأرباح	سعر الاغلاق	سعر الافتتاح	الشركة
0.0749	1	51.92	50.16	الدريس
0.1106	3	101.40	94.00	سابك
0.0958	7.85	173.40	165.40	جرير
0.1417	4	42.40	40.64	اس تي سي
-0.0032	0.5	30.50	30.90	الغاز
0.118	1	54.90	50.00	مراعي
0.2139	1.15	17.18	15.10	التعمير
0.5965	2.5	138.00	88.00	المواساة

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على تقارير الاداء التاريخية وتقارير توزيعات الأرباح.

يوضح الجدول رقم(04) عوائد أسهم عينة الدراسة خلال سنة 2020. وتم الاعتماد على بيانات الأسعار الافتتاحية والاختتامية وتوزيعات الأرباح عن كل سهم خلال سنة 2020، حيث نجد أن العوائد الفعلية لسنة 2020 لأغلب المؤسسات موجبة الا شركة الغاز حيث حققت عائد سلبي خلال هذه السنة مقدر بنسبة %0.0032-. ونجد أن أكبر عائد فعلي سجلته مؤسسة المواساة بعائد قدر %59.65، وهذا راجع الى ازدهار قطاع الصحة والمستشفيات جراء جائحة كورونا. تليها مؤسسة التعمير بعائد %21.39، ثم مؤسسة اس تي سي بعائد %14.17، ثم تليها مؤسسة المراعي وسابك بعائد فعلي %11.8 و%11.06 على التوالي، ثم تليهما كل من شركة جرير والدريس بعائد فعلي %9.58 و%7.49. وبمقارنة العوائد الحالية لسنة 2020 بالعوائد الحالية لسنة 2019، نسجل تراجع وانخفاض في العوائد الفعلية لكل من شركة الدريس، جرير، اس تي سي وشركة الغاز خلال سنة 2020 مقارنة بسنة 2019، في حين سجلت كل من شركة سابك، المراعي، تعمير والمواساة نموا وارتفاع العوائد الفعلية خلال 2020 مقارنة بسنة 2019.

**الفصل الثاني: تطبيق نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في سوق الأسهم السعودي خلال الفترة  
2022-2019**

اما عن العوائد الفعلية لاسهم الشركات الممثلة لعينة الدراسة خلال 2021، سيتم التطرق اليها في الجدول  
الموالي:

**الجدول رقم(05): عوائد أسهم مؤسسات عينة الدراسة خلال سنة 2021.**

الشركة	سعر الافتتاح	سعر الاغلاق	توزيعات الأرباح	العائد الحالي لسنة 2021
الدريس	51.52	66.80	1.5	0.3272
سابك	101.40	116.00	4	0.1834
جرير	174.00	196.80	7.5	0.1741
اس تي سي	42.40	44.96	4	0.1547
الغاز	30.55	54.20	1.5	0.8232
مراعي	54.80	48.75	1	-0.0921
التعمير	17.20	25.40	1.5	0.5639
المواساة	136.00	173.00	2.75	0.2981

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على تقارير الاداء التاريخية وتقارير توزيعات الأرباح.

يوضح الجدول رقم (05) العوائد الفعلية لاسهم الشركات خلال سنة 2021، حيث نجد ان أكبر عائد حققته شركة الغاز %82.32 وتليها مؤسسة التعمير %56.39، ثم مؤسسة الدريس %32.72، وتليها مؤسسة المواساة الاستشفائية بعائد %29.81، وتليها كل من مؤسسة سابك، جرير، اس تي سي بعوائد فعلية: %18.34، %17.41، %15.47 على التوالي ثم مؤسسة المراعي بأقل عائد خلال سنة 2021 المقدر ب %9.21-.

وبمقارنة العوائد الفعلية لاسهم مؤسسات العينة خلال 2021 بالسنتين السابقتين، نجد ان العوائد الفعلية لشركة المراعي وشركة المواساة خلال سنة 2021 قد انخفضت عن السنتين السابقتين، في حين سجلت باقي أسهم الشركات نموا وارتفاعا في العوائد الفعلية لها خلال هذه السنة مقارنة بالسنتين السابقتين.  
يوضح الجدول رقم (06) العوائد الفعلية لعينة الدراسة خلال العام الأخير من فترة الدراسة 2022:

الفصل الثاني: تطبيق نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في سوق الأسهم السعودي خلال الفترة  
2022-2019

الجدول رقم(06): عوائد أسهم مؤسسات عينة الدراسة خلال سنة 2022.

العائد الحالي لسنة 2022	توزيعات الأرباح	سعر الاغلاق	سعر الافتتاح	الشركة
0.1402	2	74.40	67.00	الدريس
-0.1926	4.25	89.40	116.00	سابك
-0.1982	7.95	150.00	197.00	جرير
-0.1189	2.8	36.60	44.72	اس تي سي
-0.0101	1.85	51.80	54.20	الغاز
0.1283	1	53.50	48.30	مراعي
-0.2641	0.5	18.08	25.25	التعمير
0.2197	3	209.00	173.80	المواساة

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على تقارير الاداء التاريخية وتقارير توزيعات الأرباح.

يبين الجدول أعلاه العائد الفعلي الذي سجلت المؤسسات الممثلة لعينة الدراسة خلال سنة 2022، حيث تظهر نتائج الجدول أن اغلب المؤسسات سجلت عائد سلبي خلال هذه الفترة، ونجد ان الشركات التي سجلت عوائد إيجابية هي كل من شركة المواساة، الدريس وشركة المراعي بعوائد %21.97، %14.02، %12.83 وهذا على التوالي. أما باقي الشركات فقد سجلت عائد سلبي حيث نجد أن شركة الرياض التعمير سجل اقل عائد من بين عينة الدراسة خلال هذه الفترة بعائد قدرها %26.41-.

وبمقارنة العوائد الفعلية لاسهم شركات العينة خلال سنة 2022 بالسنوات الثلاث السابقة، نجد أن أغلب الأسهم انخفضت عوائدها الفعلية وسجلت عوائد سلبية خلال 2022 مقارنة بالسنوات السابقة، في حين نسجل ارتفاعا في العائد الفعلي لسهم المراعي خلال هذه السنة مقارنة بالسنوات الفارطة. ويعود هذا الأداء السلبي الى عدة عوامل من بينها تراجع رفع أسعار الفائدة وتقلبات أسعار النفط وكذا خفض الانتاج البترولي بسبب الازمة الروسية الأوكرانية.

**الفصل الثاني: تطبيق نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في سوق الأسهم السعودي خلال الفترة  
2022-2019**

**2- العائد المتوقع للسهم**

يتم تحديد معدل العائد المتوقع لكل سهم بالاعتماد على بيانات الجداول رقم (03)، رقم(04)، ورقم(05)والجدول رقم(06)من خلال العلاقة التالية:

$$E(R) = \frac{\sum_{i=1}^n R_i}{n}$$

والجدول الموالي يوضح معدل العائد المتوقع لعينة الدراسة خلال الفترة 2022-2019:

**الجدول رقم(07) : العائد المتوقع للسهم خلال الفترة 2022-2019**

E(R <sub>i</sub> )	2022	2021	2020	2019	السهم
<b>0.4102</b>	0.1402	0.3272	0.0749	1.0986	الدريس
<b>-0.0142</b>	-0.1926	0.1834	0.1106	-0.1583	سابك
<b>0.0534</b>	-0.1982	0.1741	0.0958	0.1421	جدير
<b>0.0995</b>	-0.1189	0.1547	0.1417	0.2205	اس تي سي
<b>0.2505</b>	-0.0101	0.8232	-0.0032	0.1921	الغاز
<b>0.0507</b>	0.1283	-0.0921	0.118	0.0489	المراعي
<b>0.1795</b>	-0.2641	0.5639	0.2139	0.2045	تعمير
<b>0.3094</b>	0.2197	0.2981	0.5865	0.1235	المواساة
<b>0.1673</b>	<b>-0.0369</b>	<b>0.3040</b>	<b>0.1672</b>	<b>0.2339</b>	معدل العائد على المحفظة

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات الجداول رقم (02)، (03)، (04)، (05).

يوضح الجدول رقم (07) العائد المتوقع لكل سهم من عينة الدراسة خلال الفترة (2022-2019) وهذا بالاعتماد على الجداول رقم (03)، رقم (04)، رقم (05) والجدول رقم (06). حيث يبين الجدول أن متوسط عائد المحفظة لسنوات الدراسة 2022-2019 بلغ 16.73% أما عائد المحفظة خلال كل سنة كان ذو درجة من التذبذب، حيث قدرت قيمة العائد للمحفظة سنة 2019 بـ 23.39% لتتخفص سنة 2020 الى 16.71% ويعود هذا الانخفاض الى تداعيات جائحة كورونا وما خلفتها من آثار سلبية على الاقتصاد العالمي والسعودي من تدني أسعار النفط وتخفيض من الإنتاج وانخفاض أسعار الفائدة. وشهدت سنة

**الفصل الثاني: تطبيق نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في سوق الأسهم السعودي خلال الفترة  
2022-2019**

2021 نموا إيجابيا حيث قدر العائد بـ 30.40% وهو أكبر قيمة حصلت عليها المحفظة خلال فترة الدراسة، ثم انخفض هذا العائد مرة أخرى ليصل الى أدنى عائد خلال فترة الدراسة بقيمة سلبية قدرت بنسبة -03.69%.

**3- معدل العائد الخالي من المخاطرة:**

تم الاعتماد في تحديد معدل العائد الخالي من المخاطرة على معدل الاستثمار في أدوات الخزينة والتي تعتبر إحدى الأدوات المالية قصيرة الأجل وقليلة المخاطر عادة مقارنة بالأدوات المالية الأخرى. وقد تم الاعتماد في هذه الدراسة في تحديد العائد الخالي من المخاطرة على متوسط الاندونات الاسبوعية من عام 2022، حيث نجد المخاطر فيها شبه معدومة في غالب الوقت وهذا بسبب صغر فترة الاستحقاق، عكس الاندونات طويلة الاجل فتكون ذات نسبة من المخاطر. وقد تم تحديد معدل العائد الخالي من المخاطرة من خلال الجدول التالي:

**الجدول رقم (08): متوسط أسعار الفائدة لأدونات الخزينة الاسبوعية خلال 2022**

أسعار الفائدة	2022
0.5051	جانفي
0.5177	فيفري
0.6262	مارس
0.7725	أفريل
1.2768	ماي
1.4942	جوان
1.7828	جويلية
2.5402	أوت
2.9327	سبتمبر
3.5800	أكتوبر
3.9340	نوفمبر
4.3950	ديسمبر

الفصل الثاني: تطبيق نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في سوق الأسهم السعودي خلال الفترة

2022-2019

24.3572	الإجمالي
2.0297%	$R_f = \text{الإجمالي} / 12$

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات البنك المركزي السعودي "ساما".

يبين الجدول أعلاه متوسط أسعار الفائدة لأذونات الخزينة الأسبوعية خلال أشهر سنة 2022 الذي قدر بنسبة 2.0297%. ونلاحظ ارتفاع أسعار فائدة أذونات الخزينة الأسبوعية خلال كل أشهر من سنة 2022، حيث سجلت الأربع الأشهر الأولى من سنة 2022 أقل نسب أسعار فائدة على الأذونات حيث كانت تتراوح بين 0.50% و 0.77%، لترتفع هذه النسبة خلال شهر ماي حيث سجلت أذونات الخزينة اسعار فائدة بنسبة 1.27%، كما سجلت أذونات الخزينة اسعار فائدة بنسبة 1.49% وهذا خلال شهر جوان، وأسعار فائدة بنسبة 1.78% لشهر جويلية. ونسجل خلال شهري أوت وسبتمبر أسعار فائدة بنسبة 2.54% و 2.93% على التوالي، كما نلاحظ أن أذونات الخزينة قد سجلت خلال الثلاث الأشهر الأخير من سنة 2022 ارتفاع كبير في أسعار الفائدة ومانت النسب على التوالي 3.58%، 3.93% و 4.39%.

#### 4- العائد السوقي للمحفظة

تم تحديد العائد السوقي وفقا لمؤشر السوق الرئيسي للأسهم " تاسي " كبديل عن عوائد محفظة السوق لسنوات الدراسة 2022-2019. وقد تم استخراج البيانات بالاعتماد على نسبة التغير في قيمة مؤشر السوق تاسي لكل سنة من فترة الدراسة وفق العلاقة التالية:

$$\text{نسبة التغير في قيمة مؤشر السوق} = \frac{\text{قيمة المؤشر للسنة } N - \text{قيمة المؤشر للسنة } N-1}{\text{قيمة المؤشر للسنة } N-1}$$

والجدول التالي يوضح قيمة مؤشر السوق تاسي لكل سنة وعائد مؤشر السوق خلال فترة الدراسة وكذا معدل العائد المتوقع لمؤشر السوق:

الجدول رقم (09): عائد محفظة السوق المالي السعودي للفترة 2022-2019

السنوات	2018	2019	2020	2021	2022	$E(R_m)$
قيمة مؤشر السوق تاسي	7826.73	8389.23	8689.53	11281.71	10478.45	-
عائد مؤشر السوق $R_m$	-	0.0718	0.0357	0.2983	-0.0711	0.0836

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات مؤشر السوق تاسي.

يوضح الجدول رقم (09) قيم مؤشر السوق الرئيسي تاسي خلال الفترة 2019-2022 وكذلك عوائد المحفظة السوقية. حيث سجل عائد مؤشر السوق تاسي خلال سنة 2019 نسبة 7.18% لينخفض في سنة 2020 ليصل الى 3.57%، ليعود العائد السوقي للمؤشر للرواج ليصل في سنة 2021 الى 29.83% لينخفض سنة 2022 ويسجل اقل نسبة خلال فترة الدراسة والمقدرة بنسبة 7.11%.

كما نلاحظ انه خلال فترة الدراسة أن معدل العائد على المحفظة الاستثمارية قد تعدى عائد مؤشر السوق خلال نفس الفترة رغم الصعوبات والتحديات الطارئة في تلك الفترة. ففي سنة 2019، وصل معدل العائد على المحفظة الى 23.39% مقارنة بعائد مؤشر السوق لنفس الفترة الذي بلغ 7.18%، ويعود هذا الفارق الإيجابي الى رواج وازدهار السوق السعودي عامة والمؤسسات المشكلة للمحفظة خاصة حيث سجلت أغلب الشركات عوائد إيجابية على مدار سنة 2019. وفي سنة 2020 قد تخطى معدل العائد على المحفظة البالغ 16.72% العائد السوقي للمؤشر الرئيسي للأسهم الذي بلغ 3.57% ويعود هذا الانخفاض الى تداعيات جائحة كورونا وما خلفتها من آثار سلبية على الاقتصاد العالمي والسعودي. أما في سنة 2021 فقد تخطى ايضا معدل العائد على المحفظة معدل العائد السوقي للمؤشر تاسي كما في السنتين السابقتين حيث بلغ عائد المحفظة 30.40% في حين نجد عائد السوق قد بلغ 29.83% وهذا يدل على نمو وازدهار الشركات المدرجة في مؤشر السوق تاسي للأسهم، حيث سجلت معظم الشركات عوائد إيجابية خلال السنة. وفي سنة 2022 انخفض كل من متوسط عائد المحفظة ومؤشر السوق حيث بلغت نسبة متوسط عائد المحفظة 3.69% وعائد السوق 7.11%.

على العموم حافظ مؤشر سوق الأسهم السعودي على مستوى إيجابي من النمو خلال فترة الدراسة على الرغم من التأثيرات والتحديات الاقتصادية في الأسواق العالمية وهذا راجع لعدة عوامل من بينها تؤثر مؤسسات المحفظة بمعدل البطالة ومعدل التضخم وبالتالي انخفاض قيمة مؤشر السوق تاسي.

### المبحث الثالث: عرض نتائج الدراسة

سيتم التطرق في هذا المبحث الى تقدير قيمة معامل بيتا الممثل للمخاطر النظامية لكل سهم من العينة مع تقدير المخاطر الكلية للأسهم، وأيضا حساب معدل العائد المطلوب الذي يطلبه المستثمر مع اختبار صحة الفرضيات الموضوعة سابقا.

#### المطلب الأول: المخاطر الكلية لأسهم المؤسسات عينة الدراسة

سوف نتطرق في هذا المطلب الى تقدير الانحراف المعياري لأسهم عينة الدراسة، فكما تعرفنا في الجانب النظري ان المخاطر الكلية يعبر عنها بالانحراف المعياري وهو يعني درجة التشتت في عوائد الأسهم. ويحسب الانحراف المعياري للأسهم بالعلاقة التالية:

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n [R_i - E(R_i)]^2 / n}$$

حيث:

$E(R_i)$ : العائد المتوقع من السهم؛  $R_i$ : العائد الفعلي للسهم؛

$n$ : عدد سنوات الدراسة.

يقيس الانحراف المعياري المخاطر الإجمالية للسهم أو بمعنى آخر درجة التشتت في عوائد الأسهم ومنه يمكن تلخيص نتائج تقدير الانحراف المعياري لاسهم مؤسسات العينة في الجدول التالي، على ان يتم تبين طريقة حساب الانحراف المعياري لكل سهم من مؤسسات العينة في الملاحق التابعة للبحث:

الجدول رقم (10): الانحراف المعياري لكل سهم.

الانحراف المعياري	العائد المتوقع	الشركة
0.4080	0.4102	الدريس
0.1637	-0.0142	سابك
0.1479	0.0534	جرير
0.1295	0.0995	اس تي سي
0.3404	0.2505	الغاز
0.0879	0.0507	المراعي
0.2942	0.1795	تعمير
0.1769	0.3094	المواساة

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على الجداول الواردة في الملاحق.

يقيس الانحراف المعياري المخاطر الإجمالية للمحفظة حيث يختار المستثمر الورقة المالية التي تقدم أعلى عائد لنفس الدرجة من المخاطر، أو إذا كانت الورقة أقل خطورة بالنسبة لنفس العائد المتوقع. ونجد هنا أن سهم شركة الدريس تنطوي على أعلى مخاطر من مخاطر الشركات الأخرى بنسبة 40.80% ويليهما سهم شركة الغاز والرياض للتعمير بنسب 34.04%، 29.42% على التوالي، وتليها شركة المواساة وسابك بنسب 17.69%، 16.37% على التوالي، ثم تليها أسهم الشركات الأقل مخاطرة وهي على التوالي جرير بنسبة 14.79%، شركة اس تي سي بنسبة 12.95% وأخر شركة اقل مخاطرة المتمثلة في شركة المراعي بنسبة مخاطر 08.79%.

ولكي يتم اختيار الاستثمار المناسب يجب مقارنة المخاطر الكلية مع العوائد المتوقعة لتحديد العلاقة بينهما. حيث من الجدول السابق رقم (07) كان العائد المتوقع لشركة سابك عائد سالب بمخاطر موجبة وبالتالي لا ينصح الاستثمار فيها، وعلى الرغم من أن العائد المتوقع في شركة المراعي، التعمير وشركة الغاز واس تي سي وجرير هي عوائد موجبة لكن المخاطر الكلية تتعدى هذه العوائد وبالتالي لا ينصح الاستثمار فيها.

في حين أن العائد المتوقع لكل من شركة الدريس والمواساة أكبر من المخاطر الكلية وبالتالي يمكن الاستثمار فيها. وبالتالي حسب ما وجد في تحليل العلاقة بين العائد والمخاطر الكلية، فالقرار الاستثماري هنا هو الاستثمار في أسهم شركة المواساة وشركة الدريس.

### المطلب الثاني: تطبيق نموذج تسعير الأصول الرأسمالية على عينة الدراسة

يدرس نموذج تسعير الأصول الرأسمالية العلاقة بين مفهومين مهمين هما العائد والمخاطرة. فوفقاً لنموذج CAPM فإن المخاطر النظامية للأسهم هي المتغير الوحيد الذي يؤثر بعوائد الأسهم وهذا بعلاقة طردية ذات دلالة إحصائية بحيث إذا ارتفعت المخاطر النظامية للسهم سوف يرفع من أداء السهم وعائده والعكس صحيح.

يتم حساب نموذج CAPM بالاعتماد على متغيرات معادلة معدل العائد المطلوب والمتمثلة في العلاقة التالية:

$$E(R_i) = R_f + [(E(R_m) - R_f)\beta_i]$$

حيث:

$R_f$ : معدل العائد الخالي من المخاطرة؛

$[(E(R_m) - R_f)\beta_i]$ : علاوة المخاطرة.

وبالتالي ووفقاً لمعادلة نموذج CAPM فإن للنموذج متغيران أساسيان هما:

- متغير مستقل: ويتمثل في المخاطر النظامية المعبر عنها بمعامل بيتا؛

- متغير تابع: ويتمثل في معدل العائد المطلوب.

وسيتم التطرق الى تقدير معامل بيتا ومعدل العائد المطلوب في هذا المطلب وتحليل لنتائج المتحصل عليها.

### 1- معامل بيتا

يعبر معامل بيتا على مدى حساسية عوائد الأصول للتغيرات في السوق ويتم حسابه وفق العلاقة التالية:

$$\beta = \frac{cov(R_i, R_m)}{\sigma_m^2}$$

حيث:

يمثل  $COV(R_i, R_m)$  التباين المزدوج بين الورقة والسوق؛

يمثل  $\sigma_m^2$  تباين السوق.

### 1-1 التباين المزدوج بين السهم والسوق

يبين التباين المشترك بين السهم والسوق العلاقة بين عائد السهم وعائد السوق، ويمكن حسابه وفق العلاقة التالية:

$$COV(R_i, R_m) = \sum_{i=1}^n (R_i - E(R_i))(R_m - E(R_m))/n$$

حيث:

$E(R_m)$ : العائد المتوقع من مؤشر السوق تاسي؛

$E(R_i)$ : العائد المتوقع من السهم؛

$n$ : عدد سنوات الدراسة.

ومنه التباين المشترك بين عائد سهم الدريس والعائد السوقي، موضح في الجدول الموالي:

**الجدول رقم(11): التباين المشترك بين الدريس ومحفظة السوق  $COV(R_a, R_m)$**

السنة	$(R_a - E(R_a))$	$(R_m - E(R_m))$	$(R_i - E(R_i))(R_m - E(R_m))$
2019	0.6884	-0.0118	-0.0081
2020	-0.3353	-0.0479	0.0160
2021	-0.083	0.2147	-0.0178
2022	-0.27	-0.1547	0.0417
			<b>المجموع</b>
			0.0318
			<b><math>COV(R_a, R_m)</math></b>
			<b>0.0079</b>

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات الجدولين رقم(07) و(09).

يوضح الجدول التباين المزدوج بين سهم شركة الدريس ومحفظة السوق، حيث نلاحظ سهم شركة الدريس ذو تباين موجب وهذا يعني أن متوسط عائد السوق ومتوسط عائد السهم يتغيران في اتجاه واحد أي أن عائد السهم يرتفع بارتفاع عائد السوق والعطس صحيح ومنه فالمخاطر النظامية لسهم الدريس تكون كبيرة وتتماشى مع السوق.

## الفصل الثاني: تطبيق نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في سوق الأسهم السعودي خلال الفترة

2022-2019

وبالتالي فان التباين المشترك بين عائد أسهم شركات العينة وعائد السوق كل على حدى موضحة في الجدول الموالي على أن يتم تبين طريقة حساب التباين المشترك لكل شركة في الملاحق التابعة للدراسة:  
**الجدول رقم(12):** التباين المشترك بين عائد اسهم الشركات المكونة للمحفظة وعائد السوق.

التباين المشترك	الشركة
0.0164	سابك
0.0154	جريز
0.0105	اس تي سي
0.0439	غاز
-0.0114	المراعي
0.0331	تعمير
-0.00005	المواساة

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات الجدولين رقم(07) و(09).

نلاحظ من الجدول رقم (12) أن معظم الشركات ذات تباين مزدوج موجب وهذا يعني ان متوسط عائد مؤشر السوق وعائد السهم يتغيران في اتجاه واحد وبالتالي فالمخاطر النظامية لأسهم الشركات تكون كبيرة ومتماشية مع تقلبات السوق، وهذه الشركات هي شركة سابك، اس تي سي، جريز، الغاز، الرياض للتعمير وسهم شركة. أما باقي الشركات فنلاحظ أنها ذات تباين مزدوج سالب وهذا يعني هذا أن المخاطر النظامية للأسهم تكون ضعيفة أي أن عائد مؤشر السوق تاسي وعائد السهم يتغيران في اتجاهين معاكسين وهذه الاسهم هي شركة المراعي وشركة المواساة.

### 2-1 تباين عائد السوق:

يظهر التباين درجة تقلب عائد السوق، حيث ان التقلب الموجب في هذا العائد دلالة على انتعاش السوق وتطور نشاطه، اما التقلب السالب يدل على انكماش السوق وسوق تسيير الأوضاع. ويمكن حساب تباين السوق وفق العلاقة التالية:

$$\sigma^2_m = \sum_{i=1}^n (R_m - E(R_m))^2 / n$$

ومنه يكون تباين عائد مؤشر سوق الاسهم السعودي موضح في الجدول الموالي:

الفصل الثاني: تطبيق نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في سوق الأسهم السعودي خلال الفترة  
2022-2019

الجدول رقم (13): تباين عائد مؤشر السوق السعودي "تاسي".

السنوات	$(R_m - E(R_m))$	$(R_m - E(R_m))^2$
2019	-0.0118	0.00013
2020	-0.0479	0.0022
2021	0.2147	0.0460
2022	-0.1547	0.0239
		<b>0.0180</b>

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (09).

يبين الجدول تباين عائد المؤشر تاسي خلال الفترة 2022-2019، حيث تظهر نتائج الجدول ان قيمة التغيرات في مؤشر السوق للأسهم السعودي هي %1.80. حيث نجد أن التقلب في عوائد السوق خلال سنة 2019، 2020، 2022 كان سالبا وهذا يدل على حالة الانكماش في مؤشر تاسي للأسهم، في حين عرفت سنة 2021 تقلبا موجبا وهو يدل على رواج وانتعاش في المؤشر.

بعد تقدير كل من التباين المشترك بين عائد كل سهم وعائد السوق للمؤشر تاسي وكذا تباين السوق سوف يتم تقدير معامل بيتا وفقا للبيانات السابقة والذي يمكن تلخيصه في الجدول الموالي:

الجدول رقم (14): معامل بيتا لأسهم عينة الدراسة

اس تي سي	جرير	سابك	الدريس
0.5833	0.8555	0.91	0.4416
المواساة	تعمير	المراعي	الغاز
-0.00027	1.8388	-0.6333	2.43

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات الجداول رقم (11)، (12) ورقم (13).

نلاحظ من الجدول أعلاه ان المخاطر النظامية لكل من سهم شركة الغاز وتعمير أكبر من الواحد وهذا يعني ان التقلب في عوائد السهمين أكبر من التقلب في عائد السوق وهذا يدل على ان الشركتين تنتهجان سياسة هجومية.

## الفصل الثاني: تطبيق نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في سوق الأسهم السعودي خلال الفترة

2022-2019

ونجد ان معامل بيتا لكل من شركة الدريس، سابك، جرير، اس تي سي مراعي والمواساة اقل من الواحد وهذا يعني ان هذه الشركات تنتهج سياسة دفاعية أي التقلب في عوائد الأسهم اقل من التقلب في عائد السوق.

كما نلاحظ أن إشارة معاملات بيتا لكل من شركة المراعي والمواساة سالب وهذا يدل على وجود علاقة عكسية بين متوسط عائد السهم وعائد السوق أي كلما ارتفع عائد السوق انخفض عائد السهمين. في حين ان نجد ان معامل بيتا لباقي الشركات ذو إشارة موجبة وهذا يدل على وجود علاقة طردية بين متوسط عائد السهم ومتوسط عائد السوق أي كلما ارتفع العائد السوقي ارتفع معه متوسط عوائد أسهم هذه الشركات.

### 2- معدل العائد المطلوب

كما تم الذكر سابقا فان نموذج CAPM يحسب وفق علاقة العائد المطلوب. وتتمثل العناصر المكونة للنموذج فيما يلي:

$R_f$ : معدل العائد الخالي من المخاطرة، وتم حسابه مسبقا من خلال الجدول رقم(08): 2.0297%؛

$E(R_m)$ : معدل العائد المتوقع من مؤشر السوق تاسي والمقدر بنسبة 8.36%.

وعليه يكون معدل العائد المطلوب لكل سهم من أسهم شركات عينة الدراسة موضح في الجدول التالي:

### الجدول رقم (15): العائد المطلوب لعينة الدراسة

الشركة	العائد المتوقع	العائد المطلوب
الدريس	0.4102	0.0482
سابك	-0.0142	0.0779
جرير	0.0534	0.0744
اس تي سي	0.0995	0.0572
الغاز	0.2505	0.1741
المراعي	0.0507	-0.0197
تعمير	0.1795	0.1366
المواساة	0.3094	0.0146

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات الجدول رقم(07)، الجدول رقم(08)، الجدول رقم (09) و الجدول(14).

من خلال الجدول رقم (15) نلاحظ أن معدل العائد المتوقع لكل من شركة الدريس، شركة الاتصالات اس تي سي، شركة الغاز وشركة المراعي والتعمير وشركة المواساة أكبر من معدل العائد المطلوب لها. وبما أن هذا الأخير يغطي علاوة المخاطرة، فهو أمر إيجابي وفي صالح المستثمر وبالتالي يفضل الاستثمار في أسهم هذه المؤسسات. في حين نجد أن العائد المتوقع في شركة سابق وجريز أقل من العائد المطلوب الذي يغطي علاوة المخاطرة وبالتالي لا ينصح بالاستثمار في هاتين الشركتين.

وبهذا يكون القرار الاستثماري الأنسب هو الاستثمار في أسهم كل من شركة الدريس، شركة الاتصالات اس تي سي، شركة الغاز وشركة المراعي والتعمير وشركة المواساة بشراء أسهمها، أما شركتي سابق وجريز فيفضل بيع أسهم الشريكتين.

#### المطلب الثالث: اختبار صحة الفرضيات

سيتم التطرق في هذا المطلب الى اختبار فرضيات الدراسة التي تمت صياغتها وفقا لإشكالية الدراسة أي قبولها أو رفضها، من خلال تطبيق نموذج CAPM في تحليل العلاقة بين العائد والمخاطرة.

#### 1- اختبار الفرضية رقم (01):

تنص الفرضية الأولى على أن الارتفاع في معدل العائد المتوقع لأسهم عينة الدراسة راجع لارتفاع المخاطر الكلية للأسهم.

تنص القاعدة المتعارف عليها أنه كلما ارتفعت المخاطر الكلية لأصل مالي، ارتفع العائد المتوقع لهذا الأصل. ومن النتائج المتوصل إليها أن هذه القاعدة غير مطبقة على أسهم عينة الدراسة خلال فترة 2019-2022 وأن المخاطر الكلية لا تتوافق مع العوائد المتوقعة لهذه الأسهم، حيث نجد أن معظم العوائد المتوقعة من أسهم عينة الدراسة غير متقاربة مع المخاطر الكلية لها ولا يمكن تفسيرها بمعامل الانحراف المعياري. فنجد مثلا عائد سهم شركة المواساة مرتفع في حين المخاطر الكلية منخفضة ونجد ان عائد سهم شركة جريز منخفض والمخاطر الكلية مرتفعة وأيضا شركة سابق حيث العائد هي هذا السهم سالب والمخاطر موجبة. في حين كانت العوائد المتوقعة لأسهم شركة الدريس والمراعي متوافقة مع معامل المخاطر الكلية. كل هذه الحالات تفسر عدم قدرة معامل الانحراف المعياري على تفسير تقلبات أغلب عوائد أسهم مؤسسات عينة الدراسة. رفض الفرضية.

## 2- اختبار الفرضية رقم (02):

تنص الفرضية الثانية على وجود علاقة بين معامل بيتا الذي يقدمه نموذج CAPM والعائد المتوقع لأسهم المؤسسات عينة الدراسة.

من النتائج المتوصل إليها من الدراسة هو عدم وجود توافق بين المعامل بيتا والعائد المتوقع من الاستثمار في الأسهم الممثلة لعينة الدراسة، فنجد أن معاملات بيتا في أغلب الأسهم غير متقاربة مع معدلات العائد المتوقع ولا يمكن تفسيرها بمعامل بيتا الذي يقدمه نموذج CAPM. فنجد أغلب معاملات المخاطر النظامية مرتفعة في حين العوائد التي تقابلها منخفضة مثل شركة الغاز والتعمير حيث نجد أن معاملات بيتا في هاتين الشركتين مرتفع جدا في حين كانت العوائد المتوقعة منخفضة ولا تتوافق مع قيم معامل بيتا. ونجد أن معامل بيتا لشركة المراعي والمواساة منخفضة والعوائد المتوقعة من السهمين مرتفعة. كل هذه النتائج تبين عدم وجود توافق بين معامل بيتا والعوائد المتوقعة. **رفض الفرضية.**

## 3- اختبار الفرضية رقم (03):

تنص الفرضية الثالثة على انه تربط بين تقلبات عوائد السوق وتقلبات عوائد الأسهم لمؤسسات عينة الدراسة علاقة طردية.

أظهرت نتائج حساب معاملات بيتا لكل سهم من مؤسسات عينة الدراسة انها معاملات موجبة وهذا يعني أن متوسط عوائد الأسهم وعائد مؤشر السوق تاسي يتحركان في اتجاه واحد مما يدل على وجود علاقة طردية بين تقلبات عوائد مؤشر السوق وعوائد أسهم شركات العينة وهذا عكس شركة المراعي والمواساة فمعامل بيتا لأسهم هذه الشركات ذو إشارة سالبة وهذا يدل على أن عائد الشركتين وعائد مؤشر السوق يتحركان في اتجاهين متعاكسين وبالتالي تربطهما علاقة عكسية أي كلما انخفض عائد مؤشر السوق ارتفعت متوسطات عوائد السهمين. كل هذه النتائج تبين أن عوائد مؤشر السوق وعوائد الأسهم تربطهما علاقة طردية. **قبول الفرضية.**

## 4- اختبار الفرضية رقم (04):

تنص الفرضية الرابعة على أن المؤسسات عينة الدراسة تتبع سياسة هجومية في مواجهة مخاطر الأسهم. من الجانب التطبيقي تم التوصل الى ان معظم أسهم شركات عينة الدراسة تنتهج سياسة دفاعية، وهذا ما تأكده نتائج حساب معامل بيتا التي تقل عن الواحد والتي يمكن تفسيرها بأن المؤسسات عينة الدراسة

## الفصل الثاني: تطبيق نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في سوق الأسهم السعودي خلال الفترة

2022-2019

تتبع سياسة محافظة، أي التقلب في عوائد الأسهم اقل من التقلب في عائد السوق بمعنى ان هذه المؤسسات تسعى لتحقيق عوائد نسبية ودون التعرض لمخاطر كبيرة. عكس السياسة التي تتبعتها شركة الغاز والرياض للتمير وهي سياسة هجومية أي تسعى الى تحقيق عوائد كبيرة ولا تمانع في تحمل مخاطر كبيرة. رفض الفرضية.

### خلاصة الفصل

خصص هذا الفصل لتناول الجانب التطبيقي للدراسة، من خلال اسقاط الجانب النظري من الدراسة على عينة مختارة من سوق الأوراق المالية السعودي لمعرفة مدى تطابق الجزء النظري مع الجزء التطبيقي وهذا بالاستعانة على البيانات المتوفرة في الموقع الالكتروني لسوق الأوراق المالية السعودي الذي تمت الإشارة إليه، من خلال التعرف على التطور التاريخي للسوق وخصائصه والتعرف على الأطر المنظمة لهذا السوق المالي.

وتم استعمال نموذج تسعير الأصول الرأسمالية لاختبار حساسية السوق المقدره بمعامل بيتا والمخاطر غير النظامية، واختباره في تحديد العلاقة بين العائد والمخاطر في العينة المختارة من السوق المالي السعودي.

وفي الأخير تم تحليل وتفسير النتائج المتحصل عليها انطلاقاً من معالجة المعطيات المتحصل عليها حيث بينت نتائج الدراسة ان المحفظة الاستثمارية المختارة تنتهج سياسة دفاعية خلال الفترة من 2019 الى 2022 بحيث ان نسبة تأثر أغلب الشركات المكونة للمحفظة بتقلبات السوق قليلة، كما يمكن القول أن هناك علاقة طردية بين تغيرات معظم عوائد أسهم المؤسسات عينة الدراسة وتقلبات معدل عائد مؤشر سوق الأوراق المالية السعودي "تاسي".

الخاتمة

## الخاتمة

لقد شهدت حركة رؤوس الأموال داخل الأسواق المالية تطورات كبيرة خلال الآونة الأخيرة حيث عرف مجال الاستثمار في الأوراق المالية إقبالا كبيرا من قبل المستثمرين لما يحققه من عوائد كبيرة في ظل مخاطر مقبولة. حيث أن هدف كل مستثمر هو الحصول على أعلى عائد عند مستوى مقبول من المخاطرة لذلك كانت العلاقة بين العائد والمخاطرة محور اهتمام المستثمر لإسهامها في تحديد القرار الاستثماري المناسب.

وقد بدت معالم هذه العلاقة لأول مرة في نموذج تسعير الأصول الرأسمالية الذي وضعه العالم ماركويتز وطوره بعده وليام شارب، إذ يعتبر نموذج مبسط يعتمد على مفهومي العائد الممثل بالمتوسط الحسابي والمخاطرة الممثلة بمعامل بيتا الذي يعرف بالمخاطر النظامية. ورغم الانتقادات التي شهدها، حافظ نموذج CAPM على لقب النظرية الأولية والأساسية في تفسير العلاقة بين العائد والمخاطرة في العديد من الأسواق المالية وأيضاً أساس لانطلاق التجارب والدراسات التي ظهرت بعده.

ان الهدف من الدراسة الحالية هو اختبار معالم نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في تحديد العلاقة بين العائد والمخاطر في سوق الأوراق المالية السعودي. وتم التطرق في هذه الدراسة كجانب نظري الى التعريف بالعائد والمخاطرة وطرق قياسها والتعرف على نموذج CAPM، واختبار النموذج في دراسة تطبيقية على سوق الأسهم السعودي، وهو ما يمكننا من استخلاص نتائج الدراسة التالية:

### 1- نتائج الدراسة:

من خلال هذه الدراسة وما تم اثباته من صحة الفرضيات، تم التوصل الى مجموعة من النتائج يمكن تقسيمها الى نتائج نظرية ونتائج تطبيقية.

#### 1.1 النتائج النظرية:

- يمكن تلخيص أهم النتائج المتوصل اليها من دراسة الجوانب الأدبية لموضوع الدراسة في النقاط التالية:
- ✓ ان نموذج تسعير الأصول الرأسمالية نموذج مناسب في عملية تقدير العلاقة بين العائد والمخاطرة؛
- ✓ لا يمكن التحكم في المخاطر النظامية المقدره بمعامل بيتا أو التقليل منها، في حين أن المخاطر غير النظامية نستطيع التحكم فيها من خلال اعتماد سياسة التنوع الكفء؛
- ✓ الهدف من استخدام نموذج CAPM ليس فقط تحديد العلاقة بين العائد والمخاطرة، بل تحديد التوليفة المثالية من الاستثمارات التي تحقق رغبات المستثمر من خلال تحديد القرار الاستثماري المناسب؛

## الخاتمة

- ✓ يساعد معامل بيتا في الكشف عن الأوراق المالية الحساسة لتقلبات السوق؛
- ✓ يمكن قياس المخاطر الكلية عم طريق مجموعة من المعاملات الإحصائية أشهرها التباين، الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف، أما المخاطر النظامية فيتم تقديرها بمعامل بيتا.

### 1. 2 النتائج التطبيقية:

- يمكن تلخيص أهم النتائج المتوصل إليها من الجانب التطبيقي لموضوع الدراسة في النقاط التالية:
- ✓ معاملات بيتا لأغلب الأسهم أقل من الواحد، أي أن التقلب في عوائد الأسهم أقل من تقلب عوائد السوق، ونجد ان شركة الدريس، سابك، جرير، شركة اس تي سي الرياض للتعمير وشركة الغاز تتأثر بتغيرات عائد السوق بنفس الاتجاه؛
  - ✓ معدل العائد المتوقع لكل من شركة الدريس، اس تي سي، الغاز، وشركة المراعي والتعمير والمواساة أكبر من معدل العائد المطلوب والمخاطر الكلية وبهذا ينصح الاستثمار في أسهم هذه المؤسسات؛
  - ✓ معدل العائد المتوقع من سهم شركة سابك للمواد الأساسية ذو إشارة سالبة ومنه لا ينصح الاستثمار فيه؛
  - ✓ لا يوجد توافق بين معدل العائد المتوقع والمخاطر النظامية؛
  - ✓ معامل بيتا لكل من شركة الغاز وتعمير أكبر من الواحد وهذا يعني أن التقلب في عوائد السهمين أكبر من التقلب في عائد السوق؛
  - ✓ وجود علاقة طردية تربط بين تقلبات عوائد مؤشر السوق وعوائد أسهم شركات العينة؛
  - ✓ تقلبات عوائد أسهم شركة المراعي والمواساة وتقلبات عائد مؤشر السوق يتحركان في اتجاهين متعاكسين وترابطهما علاقة عكسية.

### 2-التوصيات:

- في إطار نتائج المتحصل عليها من التحليل النظري والتطبيقي لهذه الدراسة، نوصي بما يلي:
- ✓ على المستثمر قبل مباشرة عملية الاستثمار، تحديد الأهداف التي يرغب في الوصول إليها وتحديد سقف المخاطرة التي يمكن أن يتحملها لعدم تضييع فرص الاستثمار؛
  - ✓ تعزيز وعي الافراد حول المنافع الناتجة عن الاستثمار في سوق الأوراق المالية وتوفير برامج توعوية من شأنها التعريف بأدوات وعمليات الأسواق المالية لعدم التعرض لخطر الخداع والاحتيال؛

## الخاتمة

- ✓ العمل على تجديد المعلومات المنشورة في السوق المالي، ونشرها حتى يمكن الاستفادة منها أكثر مثل نشر المعلومات المتعلقة بتوقعات الأرباح المستقبلية التي تساعد المستثمرين في اتخاذ القرارات السليمة؛
- ✓ التركيز على الأدوات المالية الإسلامية في السوق المالي السعودي والعمل على جذب الاستثمارات؛
- ✓ تعزيز ثقة الجماهير بالهيئات الرقابية والمنظمة لسوق الأوراق المالية السعودية وتعزيز عمل شركة وامض من خلال التعريف بعملها لجذب الأفكار من مختلف انحاء المملكة التي تخول ابتكار أدوات مالية جديدة تسهم في تطور السوق المالي السعودي.

### 3-آفاق الدراسة:

- ان نتائج الدراسة تفتح الآفاق امام الباحثين في نطاق دراسة الأسواق المالية للبحث في العديد من القضايا والاشكاليات والتعمق فيها، ويمكن ايجازها فيما يلي:
- ✓ اجراء الدراسة باستعمال أساليب ونماذج أخرى مثل نموذج المالية السلوكية في سوق الأسهم السعودي؛
  - ✓ التطرق الى عوامل أخرى غير المخاطر النظامية في تفسير عوائد الأسهم في سوق الأسهم السعودي مثل حجم الشركة، نسبة السعر الى الربحية ونسبة سعر لاسهم الى القيمة الدفترية؛
  - ✓ إجراء بحوث ودراسات لسنوات طويلة وحجم عينة أكبر؛
  - ✓ اجراء دراسات قياسية تقترح نماذج قياسية للمخاطرة في سوق السعودية.

# قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

1- الكتب

- الموسوي حيدر يونس، المصارف الإسلامية: ادائها المالي و اثارها في سوق الأوراق المالية، ط1، دار اليازوري، عمان(الأردن)،2011.
- النواجحة فؤاد عبد الحميد، قدرة نماذج تسعير الأصول الرأسمالية في تحديد أسعار أسهم الشركات المدرجة في بورصة فلسطين-دراسة تحليلية مقارنة-، مذكرة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة والتمويل، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2014.
- النعيمي عدنان تايه، التميمي ارشد فؤاد، الإدارة المالية المتقدمة، الطبعة الأولى، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان (الأردن)، 2012.
- الخيكاني نزار كاظم، الموسوي حيدر يونس، السياسات الاقتصادية؛ الإطار العام وأثرها في السوق المالي ومتغيرات الاقتصاد الكلي، الطبعة الأولى، دار اليازوري العلمية للنشر، عمان(الأردن)، 2015.
- دريد كامل آل شبيب، الاستثمار والتحليل الاستثماري، الطبعة الأولى، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
- طوقان عامر، الاستثمار وأسواق رأس المال ودراسات الجدوى، الطبعة الأولى، دار البيروني للنشر والتوزيع، الأردن، 2018.
- قندوز عبد الكريم، التحوط وإدارة الخطر: مدخل مالي، E-kutub Ltd، لندن، 2018.
- سمر نوال بوعلام، البورصة والاسواق المالية، الطبعة الأولى، دار اليازوري العلمية للنشر، عمان (الأردن)، 2022.
- شيخة محمد غياث، الاستثمار (المبادئ - الأدوات - المخاطر والتقييم)، الطبعة الأولى، دار رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، سوريا، 2021.
- شقييري نوري موسى، الأسواق المالية آليات التداول، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان (الأردن)، 2019.
- غازي فلاح المومني، إدارة المحافظ الاستثمارية الحديثة، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان(الأردن)، 2013.

2: المقالات العلمية

- الدهلكي أحمد جواد، تسعير الموجودات الرأسمالية في اطار انموذجي (CAPM) و (RCAPM) بحث تطبيقي في عينة من الشركات المدرجة في مؤشر (Dow Jones30)، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، المجلد 1، العدد الثامن والخمسون، 2019.
- بدروني عيسى، حمزة غربي، دراسة مقارنة لنماذج تسعير الأصول الرأسمالية في تفسير عوائد الأسهم في بورصة الجزائر، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، المجلد 14، العدد 02، 2020.
- بوفليح نبيل، عبو ربيعة، عبو عمر، مؤشرات تقييم أداء المحافظ الاستثمارية - دراسة وصفية إحصائية لعينة من المحافظ الاستثمارية المتواجدة بالسوق المالي السعودي -، مجلة التنمية والاقتصاد التطبيقي، جامعة المسيلة، العدد 01، مارس 2017.
- بن الضب علي، عياد سيدي امحمد، تكلفة رأس المال ومؤشرات إنشاء القيمة -دراسة تطبيقية ببورصة الدار البيضاء-، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، المجلد 1، العدد 2، 2012.
- بن حمو عصمت محمد، تحليل العلاقة ما بين المالية السلوكية ونسبة الطلب على الأدوات المالية-دراسة حالة بوضة الجزائر في الفترة 2010-2021، دفاتر MECAS، المجلد 18، العدد 1، 2022.
- بن منصور موسى، مانع سهام، مدخل المالية السلوكية في اجارة المحفظة المالية، دفاتر البحوث العلمية، المجلد 5، العدد 2، 2017.
- برحايلي أحلام، عياش زوبير، أثر العائد والمخاطرة عبي الاستثمار في الأوراق المالية -دراسة حالة سوق الأسهم السعودي خلال الفترة 2012-2016-، حوليات جامعة قلمة للعلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة قلمة، العدد 20، جوان 2017.
- محرز نور الدين، محصول نعمان، تقييم الاستثمار في الأوراق المالية في ظل نظرية المحفظة، مجلة دراسات - العدد الاقتصادي، جامعة الاغواط، المجلد 15 العدد 02، جوان 2018.
- شيلق رابح، بن نوار عمار، الموازنة بين العائد والمخاطرة كأساس لاختيار القرارات الاستثمارية، مجلة دفاتر اقتصادية، المجلد 7، العدد 2، 2016.
- تواكشت رانية، نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM، مجلة اقتصاد المال والاعمال، المجلد 04، العدد 01، أبريل 2020.

3: الرسائل الجامعية

- الصعيدي إسماعيل جميل، العوامل المؤثرة على معدل عائد السهم السوقي دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة في سوق فلسطين للأوراق المالية، رسالة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة، قسم المحاسبة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الأزهر، فلسطين، 2011.
- الشعрани بشار، التنبؤ بأداء المحافظ الاستثمارية في سوق دمشق للأوراق المالية) مقارنة مع سوق عمان للأوراق المالية (، رسالة مقدمة لاستكمال الحصول على درجة الماجستير في الأسواق المالية، قسم المصارف والتأمين، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سوريا، 2015.
- الضرب حسين عبد الحسين علي، اثر العائد والمخاطرة و قرار الاستثمار في الاداء المالي للمصرف - دراسة تحليلية لعينة من المصارف المدرجة في سوق العراق الاوراق المالية-، رسالة مقدمة من متطلبات نيل درجة الماجستير في علوم إدارة الاعمال، قسم إدارة أعمال، كلية الإدارة والاقتصاد، جمهورية العراق، 2017.
- بروال نسيم، استراتيجية إدارة المخاطر المالية في المؤسسة الاقتصادية، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة العربي بن مهيدي-أم البواقي، 2011.
- حشايشي سليمة، نحو نموذج مقترح لتقييم الأصول المالية في الأسواق المالية العربية -دراسة قياسية-، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف 1، 2017-2018.
- لفتاحة سعاد، إدارة المخاطر الاستثمارية في شركات التأمين وفق نظام الملاعة 2 - دراسة حالة الشركة الوطنية للتأمين (SSA)، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاديات التأمين، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس - سطيف 1-، 2015.
- عمران مجد، العلاقة بين درجة المخاطرة المنتظمة لحقوق الملكية (بيتا) والمتغيرات المالية- دراسة تطبيقية على بورصة عمان للأوراق المالية وإمكانية الاستعادة منها في سورية-، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم المالية والمصرفية، قسم التأمين والمصارف، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سوريا، 2014.

## قائمة المصادر والمراجع

- قط سليم، مفاضلة الاستثمار بين سوق الأوراق المالية المعاصرة و سوق الأوراق المالية الإسلامية (دراسة مقارنة)، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص نقود و تمويل، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر

- شريط صلاح الدين، دور الصناديق الاستثمارية في سوق الأوراق المالية -دراسة تجربة جمهورية مصر العربية مع إمكانية تطبيقها على الجزائر-، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، فرع نقود ومالية، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر3، 2012.

### 4: المؤتمرات والملتقيات

- ولاء حسين ابازيد، سوق رأس المال السعودي، دراسة استكشافية تقييمية، المؤتمر الدولي التاسع للنظام الاقتصادي الإسلامي، جامعة ساينز اسلام University Sains Islam ، ماليزيا، 2021

### ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

-Andrill Kozlovsky, Daria Bilenko, Serhii Kozlovskiy, Ruslan Lavrov, Determination of the risk-free rate of return on an investment efficiency based on the fractal markets hypothesis, Forum Scientiae Oeconomia, Vol 8, No 3, 2020.

-Aprilian Ade Rioyaldi, Najmudin Najmudin, Ary Yunanto, A Study on Market Return and the Impact of Macroeconomic Factors, Quest journals- journal of research in business and management, vol10, issue9, October 2020.

- Don U.A.Galagedera, A review of capital asset pricing models, Managerial Finance, Vo 33, No 10, September 2007.

- Edwin J. Elton, Martin J. Gruber, Stephen J. Brown, William N. Goetzman, Modern Portfolio Theory and Investment Analysis, ninth edition, John Wiley & Sons, Inc, 2014.

- Eugene F. Fama, Kenneth R. French, The Capital Asset Pricing Model: Theory and Evidence, Journal of Economic Perspectives, vol 18, NO 3, 2004.

- Fran J. Fabozzi, Sergio M. Focardi, Petter N. Kolm , Financial Modeling of the Equity Market From CAPM to Cointegration, John Wiley & Sons, Inc, 2006.

-Frank K. Reilly, Keith C. Brown, Investment analysis & portfolio management, Cengage Learning South Western, tenth edition.

<https://www.cengage.uk/c/investment-analysis-and-portfolio-management-10e-reilly-brown>, published December 2011.

## قائمة المصادر والمراجع

- Jack Clark Francis, Dongcheol Kim, Modern Portfolio Theory Foundations, Analysis, and New Developments, John Wiley & Sons, Inc, New Jersey, 2013.
- Jianping Mei, New Methods for the Arbitrage Pricing Theory and the Present Value Model, World Scientific Publishing, 1994.
- John L. M, Donald L. T, Dennis W. M, Jerald E. P, Managing Investment Portfolios, a dynamic process, third edition, (John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2007.
- Julie Dahlquist, Rainford Knight, Principals of Finance, OpenStax, RICE University, Texas, 2022.
- Pamela Peterson Drake, Frank J. Fabozz, The Basics of Finance: An Introduction to Financial Markets, Business Finance, and Portfolio Management, first edition, john wiley & sons, Inc, 2010 ;
- Sakr Ahmed, Saweris Silvia, Evaluating the Validity of Capm in The Egyptian Stock Market, journal of the Faculty of Commerce for Scientific Research, Vol 52, No 01, January 2015
- Zucchi Kristina, CAPM Model: Advantages and Disadvantages, July 2021), available at:  
<http://www.investopedia.com/articles/investing/021015/advantages-and-disadvantages-capm-model.asp>CAPM Model: Advantages and Disadvantages.

ثالثاً: المواقع الالكترونية

- <https://cma.org.sa/AboutCMA/Pages/default.aspx>
- <https://www.saudiexchange.sa/wps/portal/saudiexchange>
- <https://www.edaa.sa/wps/portal/sdcc/About>
- <https://www.sama.gov.sa/ar-sa/Pages/default.aspx> -

# قائمة الملاحق



## قائمة الملاحق

**الملحق 02:** التباين المشترك بين عائد سهم شركة سابك وعائد مؤشر السوق تاسي خلال الفترة

2022-2019

السنة	$(R_i - E(R_i))$	$(R_m - E(R_m))$	$(R_i - E(R_i))(R_m - E(R_m))$
2019	-0.1441	-0.0118	0.0017
2020	0.1248	-0.0479	-0.0059
2021	0.1976	0.2147	0.0424
2022	-0.1784	-0.1547	0.0275
			<b>المجموع</b>
			0.0656
			<b>COV</b>
			<b>0.0164</b>

**الملحق 03:** التباين المشترك بين عائد سهم شركة جرير وعائد مؤشر السوق تاسي خلال الفترة

2022-2019

السنة	$(R_i - E(R_i))$	$(R_m - E(R_m))$	$(R_i - E(R_i))(R_m - E(R_m))$
2019	0.0887	-0.0118	-0.0010
2020	0.0424	-0.0479	-0.0020
2021	0.1207	0.2147	0.0259
2022	-0.2516	-0.1547	0.0389
-	-	-	<b>المجموع</b>
-	-	-	0.0618
-	-	-	<b>COV</b>
-	-	-	<b>0.0154</b>

## قائمة الملاحق

**الملحق 04:** التباين المشترك بين عائد سهم شركة اس تي سي وعائد مؤشر السوق تاسي خلال الفترة 2022-2019

السنة	$(R_i - E(R_i))$	$(R_m - E(R_m))$	$(R_i - E(R_i))(R_m - E(R_m))$
2019	0.121	-0.0118	-0.0014
2020	0.0422	-0.0479	-0.0020
2021	0.0552	0.2147	0.0118
2022	-0.2184	-0.1547	0.0337
-	-	-	<b>المجموع</b>
-	-	-	0.042
-	-	-	<b>COV</b>
-	-	-	<b>0.0105</b>

**الملحق 05:** التباين المشترك بين عائد سهم شركة الغاز وعائد مؤشر السوق تاسي خلال الفترة 2022-2019

السنة	$(R_i - E(R_i))$	$(R_m - E(R_m))$	$(R_i - E(R_i))(R_m - E(R_m))$
2019	-0.0684	-0.0118	0.00068
2020	-0.2537	-0.0479	0.0121
2021	0.5727	0.2147	0.1229
2022	-0.2606	-0.1547	0.0403
-	-	-	<b>المجموع</b>
-	-	-	0.1756
-	-	-	<b>COV</b>
-	-	-	<b>0.0439</b>

## قائمة الملاحق

**الملحق 06:** التباين المشترك بين عائد سهم شركة المراعي وعائد مؤشر السوق تاسي خلال الفترة

2022-2019

السنة	$(R_i - E(R_i))$	$(R_m - E(R_m))$	$(R_i - E(R_i))(R_m - E(R_m))$
2019	-0.0018	-0.0118	0.000021
2020	0.0673	-0.0479	-0.0032
2021	-0.1428	0.2147	-0.0306
2022	0.0776	-0.1547	-0.0120
-	-	-	<b>المجموع</b>
-	-	-	-0.0456
-	-	-	<b>COV</b>
-	-	-	<b>-0.0114</b>

**الملحق 07:** التباين المشترك بين عائد سهم شركة التعمير وعائد مؤشر السوق تاسي خلال الفترة

2022-2019

السنة	$(R_i - E(R_i))$	$(R_m - E(R_m))$	$(R_i - E(R_i))(R_m - E(R_m))$
2019	0.025	-0.0118	-0.00029
2020	0.0344	-0.0479	-0.0184
2021	0.3844	0.2147	0.0825
2022	-0.4436	-0.1547	0.0686
-	-	-	<b>المجموع</b>
-	-	-	0.1324
-	-	-	<b>COV</b>
-	-	-	<b>0.0331</b>

## قائمة الملاحق

**الملحق 08:** التباين المشترك بين عائد سهم شركة المواساة وعائد مؤشر السوق تاسي خلال الفترة

2022-2019

السنة	$(R_i - E(R_i))$	$(R_m - E(R_m))$	$(R_i - E(R_i))(R_m - E(R_m))$
2019	-0.1862	-0.0118	0.0021
2020	0.2871	-0.0479	-0.0137
2021	-0.0113	0.2147	-0.0024
2022	-0.0897	-0.1547	0.0138
-	-	-	<b>المجموع</b>
-	-	-	-0.0002
-	-	-	<b>COV</b>
-	-	-	<b>-0.00005</b>

**الملحق 09:** الانحراف المعياري لسهم شركة الدريس

السنة	$(R_i - E(R_i))$	$(R_i - E(R_i))^2$
2019	0.6884	0.4738
2020	-0.3353	0.1124
2021	-0.083	0.0068
2022	-0.27	0.0729
		<b>المجموع/n</b>
		<b>0.1664</b>
		$\sqrt{\sum_{i=1}^n [R_i - E(R_i)]^2 / n}$
		<b>0.4080</b>

## قائمة الملاحق

الملحق 10: الانحراف المعياري لسهم شركة سابك

السنة	$(R_i - E(R_i))$	$(R_i - E(R_i))^2 / n$
<b>2019</b>	-0.1441	0.0207
<b>2020</b>	0.1248	0.0155
<b>2021</b>	0.1976	0.0390
<b>2022</b>	-0.1784	0.0318
		<b>المجموع</b>
		<b>0.0267</b>
		$\sqrt{\sum_{i=1}^n [R_i - E(R_i)]^2 / n}$
		<b>0.1637</b>

الملحق 11: الانحراف المعياري لسهم شركة جدير

السنة	$(R_i - E(R_i))$	$(R_i - E(R_i))^2 / n$
<b>2019</b>	0.0887	0.0078
<b>2020</b>	0.0424	0.0017
<b>2021</b>	0.1207	0.0145
<b>2022</b>	-0.2516	0.0633
		<b>المجموع</b>
		<b>0.0218</b>
		$\sqrt{\sum_{i=1}^n [R_i - E(R_i)]^2 / n}$
		<b>0.1479</b>

## قائمة الملاحق

**الملحق 12: الانحراف المعياري لسهم شركة اس تي سي**

السنة	$(R_i - E(R_i))$	$(R_i - E(R_i))^2 / n$
<b>2019</b>	0.121	0.0146
<b>2020</b>	0.0422	0.0017
<b>2021</b>	0.0552	0.0030
<b>2022</b>	-0.2184	0.0476
		<b>المجموع</b>
		<b>0.0167</b>
		$\sqrt{\sum_{i=1}^n [R_i - E(R_i)]^2 / n}$
		<b>0.1295</b>

**الملحق 13: الانحراف المعياري لسهم شركة الغاز**

السنة	$(R_i - E(R_i))$	$(R_i - E(R_i))^2 / n$
<b>2019</b>	-0.0584	0.0034
<b>2020</b>	-0.2537	0.0643
<b>2021</b>	0.5727	0.3279
<b>2022</b>	-0.2606	0.0679
		<b>المجموع</b>
		<b>0.1158</b>
		$\sqrt{\sum_{i=1}^n [R_i - E(R_i)]^2 / n}$
		<b>0.3404</b>

## قائمة الملاحق

**الملحق 14: الانحراف المعياري لسهم شركة المراعي**

السنة	$(R_i - E(R_i))$	$(R_i - E(R_i))^2 / n$
<b>2019</b>	-0.0018	0.0000032
<b>2020</b>	0.0673	0.0045
<b>2021</b>	-0.1428	0.0203
<b>2022</b>	0.0776	0.0060
		<b>المجموع</b>
		<b>0.0077</b>
		$\sqrt{\sum_{i=1}^n [R_i - E(R_i)]^2 / n}$
		<b>0.0879</b>

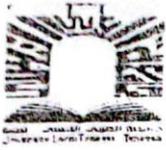
**الملحق 15: الانحراف المعياري لسهم شركة التعمير**

السنة	$(R_i - E(R_i))$	$(R_i - E(R_i))^2 / n$
<b>2019</b>	0.025	0.00062
<b>2020</b>	0.0344	0.0011
<b>2021</b>	0.3844	0.1477
<b>2022</b>	-0.4436	0.1967
		<b>المجموع</b>
		<b>0.0865</b>
		$\sqrt{\sum_{i=1}^n [R_i - E(R_i)]^2 / n}$
		<b>0.2942</b>

## قائمة الملاحق

الملحق 16: الانحراف المعياري لسهم شركة المواساة

السنة	$(R_i - E(R_i))$	$(R_i - E(R_i))^2 / n$
<b>2019</b>	-0.1862	0.0346
<b>2020</b>	0.2871	0.0824
<b>2021</b>	-0.0113	0.00012
<b>2022</b>	-0.0897	0.0080
		<b>المجموع</b>
		<b>0.0312</b>
		$\sqrt{\sum_{i=1}^n [R_i - E(R_i)]^2 / n}$
		<b>0.1768</b>



كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير  
نيابة عمادة الكلية مكلفة بالدراسات والمسائل المرتبطة بالطلبة  
مؤهلين في التعليم والتقييم

إذن بالطبع لمذكرة التخرج/تقرير التبرص

أنا الممضي أسفله الاستاذ: ..... د. عباس .....  
.....

المشرف على مذكرة التخرج للسنة الجامعية: 2022./2023...  
.....

ماستر للطلبة الآتية أسماؤهم:

1- ..... حانية دعاء ..... 2-.....  
.....

عنوان المذكرة: ..... تحليل العلاقة بين العائد والمخاطرة في الإستثمارية  
في ظل نموذج تسخير الأصول الرأسمالية في تجربة السعودية خلال  
2019 - 2022  
تخصص: .....  
.....

اللسانس للطلبة الآتية أسماؤهم:

1-..... 2-..... 3-.....  
.....

4-..... 5-.....  
.....

عنوان التقرير: .....

تخصص: .....

اسم ولقب الاستاذ المشرف	تاريخ الامضاء	مصادقة الادارة
..... د. عباس .....	..... 2023./05./22 .....	
.....		